

Data di pubblicazione: 7 ottobre 2024

Pietro Polieri\*

*Gli agenti software e gli 'ibridi'.*

*Dal paritetismo 'attanziale' umano/non-umano alla soggettività  
giuridica*

**ABSTRACT:** I processi di iper-digitalizzazione della realtà e la diffusione, apparentemente inarrestabile, dell'utilizzo di infrastrutture elettro-cibernetiche dotate di Intelligenza Artificiale stanno trasformando radicalmente l'odierno panorama sociale, sempre più popolato da entità, soprattutto non umane e di tipo meccanico, che aspirano, se non pretendono, infatti, di essere riconosciuti nella loro neo-soggettività come attori sociali a pieno titolo, dotati di personalità giuridica, connessa imputabilità attuativa e relativa responsabilità. Il presente contributo si propone di delineare, in modo sintetico ma preciso e complesso, un percorso esplicativo che raggiunge due obiettivi. In primo luogo,

---

\* Assegnista di ricerca in Filosofia del diritto e Professore a contratto di Bioetica e filosofia morale e di Antropologia culturale presso l'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro".

attraverso la speculazione di Bruno Latour e la *Actor-Network Theory*, cogliere le dinamiche che hanno consentito la progressiva ‘soggettivazione’ di tali entità non umane, ottenuta attraverso concetti operativi quali – per citarne alcuni – ‘attante’, ‘rete-attori’, ‘rete-eventi’ e ‘ibrido’. In secondo luogo, attraverso la riflessione socio-filosofico-giuridica di Gunther Teubner, che si richiama strettamente a quella di Latour, seguire con il pensiero i movimenti del diritto destinati a tradurre nella propria dimensione teorico-elaborativa, linguistica e prassi-esecutiva, anche se in modo incerto e problematico, la personificazione di questi nuovi ‘attori’, tra i quali, oltre agli agenti *software*, chiaramente esclusivamente ‘materiali-metallici’, cominciano a emergere gli ibridi ‘uomo-macchina’, sia robot ‘umanizzati’ sia – cosa qui di particolare interesse – uomini ‘robotici’, veri e propri *cyborg*.

**ABSTRACT:** *The processes of hyper-digitalization of reality and the apparently unstoppable spread of the use of electro-cybernetic infrastructures equipped with Artificial Intelligence are radically transforming today’s social landscape, increasingly populated by entities, especially non-human and machine-like, which aspire, if not they actually, claim to be recognized in their neo-subjectivity as full-fledged social actors, complete with legal personality, connected actional imputability and related responsibility. This contribution aims to outline, in a synthetic but precise and complex way, an explanatory path that achieves two objectives. Firstly, through the speculation of Bruno Latour and the Actor-Network Theory, grasp the dynamics that have allowed the progressive ‘subjectification’ of such non-human entities, achieved by means of operational concepts such as - to name a few – ‘actant’, ‘actor-network’, ‘event-network’*

*and 'hybrid'. Secondly, through the socio-philosophical-juridical reflection of Gunther Teubner, which closely refers to that of Latour, to follow with thought the movements of the law intended to translate into its own theoretical-elaborative, linguistic and praxis-executive dimension, even if in an uncertain and problematic way, the personification of these new 'actors', among which, in addition to the software agents, clearly exclusively 'material-metallic', the 'man-machine' hybrids are beginning to emerge, both robots 'humanized' as much as – what is of particular interest here – 'robotic' men, or actual cyborgs.*

**PAROLE CHIAVE:** Attante; Ibrido; Actor-Network Theory; Agente-software; Intelligenza Artificiale.

**KEYWORDS:** *Actant; Hybrid; Actor-Network Theory; Agent-Software; Artificial Intelligence.*

**SOMMARIO:** Introduzione – 1. La questione degli 'attanti' e degli 'ibridi': Gunther Teubner, Bruno Latour e l'*Actor-Network Theory* – 2. Soggettività e responsabilità per gli agenti *software* e per gli ibridi: la proposta di Gunther Teubner – 3. Scenari teoretici: dal terapeutico al distopico. Una riflessione conclusiva

## **Introduzione**

Il presente contributo intende, in modo sintetico ma puntuale, da un lato, individuare le premesse filosofiche che hanno consentito, a un dato

momento, la pensabilità della ‘soggettività’ delle cose inanimate, tanto da potere non solo immaginare l’elevabilità di queste al rango e alla dignità soggettuale degli individui umani viventi, pensanti e senzienti, ma anche la giustificabilità di una co-relazione paritetica tra tali enti inanimati ‘soggettificati’ e gli umani stessi; dall’altro, cogliere il processo che ha permesso a particolari entità non-umane digito-cibernetiche, quali appunto gli agenti *software*, di essere considerate, nella loro nuova veste ‘soggettiva’ – o, come più propriamente si avrà modo di porre in luce, non(-più-solo)-oggettiva –, come investibili di una determinata ‘personalità’ giuridica e, dunque, di una qualche forma ‘effettiva’ di responsabilità<sup>1</sup>, tale, poi, da poter essere estesa, per analogia con entità

---

<sup>1</sup> Sulla questione così controversa dell’(ipotetica) attribuibilità alle macchine intelligenti artificiali di soggettualità/personalità giuridica, di intenzionalità, di autonomia e di responsabilità si vedano E. BOCCHINI, *La regolazione giuridica dell’intelligenza artificiale*, Giappichelli, Torino, 2024, con peculiare attenzione al Capitolo II (“La regolazione giuridica della soggettività”), 47-63, al Capitolo III (“La regolazione giuridica dell’imputazione degli atti”), 65-86, e al Capitolo IV (“La regolazione giuridica della responsabilità civile”), 87-114; M. CHIRIATTI, *Humanless. L’algoritmo egoista*, Hoepli, Milano, 2019; V. C. CUOCCI – F. P. LOPS – C. MOTTI (a cura di), *La responsabilità civile nell’era digitale (Atti della Summer school 2021)*, Cacucci, Bari, 2022, in specie la Parte I (“Modelli di regolazione e fenomenologia dell’intelligenza artificiale”), 1-111, la Parte II (“Problemi di qualificazione e imputazione della responsabilità civile”), 113-223, e la Parte III (“Gestione del rischio e tutela dei diritti”), 225-344; M. FASOLI – G. PIREDDA, *Filosofia, tecnologia e scienze della mente*, il Mulino, Bologna, 2023; E. FAZIO, *Intelligenza artificiale e diritti della persona*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2023; G. FINOCCHIARO, *Intelligenza artificiale. Quali regole?*, il Mulino, Bologna, 2024, particolarmente il Capitolo III (“La retorica: la soggettività dell’intelligenza artificiale”), 29-34, e il Capitolo V (“La responsabilità”), 61-70; M. GALLETTI – S. ZIPOLI CAIANI (a cura di), *Filosofia dell’Intelligenza Artificiale. Sfide etiche e teoriche*, il Mulino, Bologna, 2024; G. PROIETTI, *La responsabilità nell’intelligenza artificiale e nella robotica. Attuali e futuri scenari nella politica del diritto e nella responsabilità contrattuale*, Giuffrè

collettive unitarie, a enti misti, ovvero ai cosiddetti ‘ibridi’, quida intendere in modo specifico come collazioni uomo-macchina. In questa sede, le due dimensioni discorsive si saldano, in superficie come sullo sfondo, per il

---

Francis Lefebvre, Milano, 2020; U. RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza Artificiale e responsabilità. Responsabilità “da algoritmo”? A. I. e automobili self-driving, automazione produttiva, robotizzazione medico-farmaceutica. A. I. e attività contrattuali. Le tendenze e discipline unionali (Convegno del 29 novembre 2017 – Università per Stranieri di Perugia)*, Giuffrè, Milano, 2017; S. RUSSO – R. SCAVIZZI (a cura di), *Raccolta di Atti e Documenti dell’Unione europea sull’Intelligenza Artificiale. Materiale di studio per un corso di IA, machine learning e diritto*, Otw – Onthewave, Roma, 2022; S. TIRIBELLI, *Identità personale e algoritmi. Una questione di filosofia morale*, Carocci, Roma, 2023; E. CARLI, *Intenzionalità e intelligenza artificiale*, in E. CARLI (a cura di), *Cervelli che parlano. Il dibattito su mente, coscienza e intelligenza artificiale*, Mondadori, Milano, 2003, 5-22; F. CARROCCIA, *Soggettività giuridica dei robot?*, in G. ALPA (a cura di), *Diritto e intelligenza artificiale. Profili generali – Soggetti – Contratti – Responsabilità civile – Diritto bancario e finanziario*, Pacini Giuridica, Pisa, 2020, 213-249; U. RUFFOLO, *Responsabilità da algoritmo e ‘personalità elettronica’*, in A. F. URICCHIO – G. RICCIO – U. RUFFOLO, *Intelligenza Artificiale tra etica e diritti. Prime riflessioni a seguito del libro bianco dell’Unione europea*, Cacucci, Bari, 2020, 303-314; L. ARNAUDO, *‘Ecce robot’. Sulla responsabilità dei sistemi adulti di intelligenza artificiale*, in *Danno e responsabilità*, 4 (2023), 409-417; A. CELOTTO, *I robot possono avere diritti?*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, 1 (2029), 91-99; M. COSTANZA, *L’Intelligenza Artificiale e gli stilemi della responsabilità civile*, in *Giurisprudenza Italiana*, 7 (2019), 1686-1689; G. FINOCCHIARO, *Intelligenza artificiale e responsabilità*, in *Contratto e impresa*, 2 (2020), 713-731; N. F. FRATTARI, *Robotica e responsabilità da algoritmo. Il processo di produzione dell’intelligenza artificiale*, in *Contratto e impresa*, 1 (2020), 458-492; M. INFANTINO, *La responsabilità per danni algoritmici: prospettive europeo-continentali*, in *Responsabilità civile e previdenza*, 5 (2019), 1762-1784; U. RUFFOLO, *Intelligenza Artificiale, machine learning e responsabilità da algoritmo*, in *Giurisprudenza Italiana*, 7 (2019), 1689-1704; U. SALANITRO, *Intelligenza artificiale e responsabilità*, in *Rivista di diritto civile*, 6 (2020), 1246-1276; G. SARTOR, *Gli agenti software: nuovi soggetti del ciberdiritto?*, in *Contratto e impresa*, 2 (2002), 465-499; ID., *L’intenzionalità dei sistemi informatici e il diritto*, in *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, 1 (2003), 23-51.

tramite della riflessione di Gunther Teubner, professore di Diritto privato e Sociologia del diritto, il quale, nel riferire, in alcuni suoi studi, dell'ampliamento, nella società e nel diritto, dello spettro di attribuibilità della soggettività a nuovi enti non-umani e ibridi, e, di conseguenza, di imputabilità azionale-performativa a essi, per un verso, apre al campo largo delle recenti teorie degli oggetti e/o dell'interazione organico/non-organica<sup>2</sup> – nel presente lavoro particolarmente approfondito e scandagliato –, per un altro, tenta di elaborare un quadro esplicativo della

---

<sup>2</sup> Cfr. B. LATOUR, *Politiche della natura. Per una democrazia delle scienze*, Raffaello Cortina, Milano, 2000; ID., *Dingpolitik. Come rendere le cose pubbliche*, Postmedia Books, Milano, 2011; ID., *Non siamo mai stati moderni*, Elèuthera, Milano, 2018; ID., *Politiche del design. Semiotica degli artefatti e forme di socialità*, Mimesis, Milano, 2021; ID., *Riassemblare il sociale. Actor-Network Theory*, Meltemi, Milano, 2022. Sulla speculazione attanziale-ibridale di Latour si vedano M. CROCE, *Bruno Latour. Irriduzionismo. Attante. Piattezza. Ibridi. Gaia*, DeriveApprodi, Milano, 2020; P. PEVERINI, *Inchiesta sulle reti di senso. Bruno Latour nella svolta semiotica*, Meltemi, Milano, 2023. Sempre sulle teorie dell'autonomia cosale e dell'interazione inter-cosale cfr. A. APPADURAI (a cura di), *La vita sociale delle cose. Una prospettiva culturale sulle merci di scambio*, Meltemi, Milano, 2021; J. BANNETT, *Materia vibrante. Un'ecologia politica delle cose*, Timeo, Palermo, 2023; J. BAUDRILLARD, *Il sistema degli oggetti*, Bompiani, Milano, 2009; F. CIMATTI, *Cose. Per una filosofia del reale*, Bollati Boringhieri, Torino, 2018; M. COSTA, *Il sublime tecnologico. Piccolo trattato di estetica sulla tecnologia*, Castelvecchi, Roma, 1998; M. DELANDA, *Scienza intensiva e filosofia virtuale. Nelle pieghe del pensiero di Deleuze*, Meltemi, Milano, 2022; R. ESPOSITO, *Le persone e le cose*, Einaudi, Torino, 2014; S. FERRET, *La lezione delle cose. Un'iniziazione alla filosofia*, Ponte alle Grazie, Milano, 2007; T. GARCIA, *La vita intensa. Un'ossessione moderna*, Nottetempo, Milano, 2022; G. HARMAN, *Ontologia orientata agli oggetti. Una nuova teoria del tutto*, Carbonio, Milano, 2021; T. MACRÌ, *Il corpo post-organico. Sconfinamenti della performance*, Costa & Nolan, Genova-Milano, 1996; T. MORTON, *Humankind. Solidarietà ai non umani*, Nero, Roma, 2022; M. PERNIOLA, *Il sex appeal dell'inorganico*, Einaudi, Torino, 1994; A. SEMPRINI, *L'oggetto come processo e come azione. Per una sociosemiotica della vita quotidiana*, Progetto Leonardo, Bologna, 1996.

soggettività giuridica digitale delle ‘macchine intelligenti’ e dei costrutti antropo-macchinico-intelligenti. Questo, però, non significa, soprattutto in relazione al territorio argomentativo della sezione relativa alle precondizioni filosofiche della ‘soggettificazione cosale’ – ma, anche, in parte, a quella squisitamente giuridico-cibernetica –, che i riferimenti impiegati da Teubner siano vincolanti ed esclusivi per l’estensione del nostro discorso, ma solamente che questi sono capaci, come nel caso dei suoni armonici, di far vibrare alcune altre connesse frequenze teoretiche, in grado di risuonare polifonicamente con quella magistrale che le ha richiamate e suscitate, in tal modo erigendo un costrutto complesso e integrato, ricco di suggestioni e di rimandi oltremodo significativi ed evocativi.

### **1. La questione degli ‘attanti’ e degli ‘ibridi’: Gunther Teubner, Bruno Latour e l’*Actor-Network Theory***

Nel suo studio monografico dal titolo *Ibridi e attanti. Attori collettivi ed enti non umani nella società e nel diritto*<sup>3</sup>, Teubner chiarisce che, rispetto a un passato giuridico medievale e rinascimentale, popolato oltremisura da una selva di entità non-umane, tutte capaci, pur nella loro differenzialità ontogerarchica, di facoltà comunicativa e di responsabilità, la modernità scientifico-razionale ha notevolmente ridotto il *parterre* dei

---

<sup>3</sup> Cfr. G. TEUBNER, *Ibridi e attanti. Attori collettivi ed enti non umani nella società e nel diritto*, Mimesis, Milano, 2015.

candidabili/candidati alla ‘attorialità’ (giuridica), dal momento che, principalmente grazie alla rivoluzione scientifica, all’Illuminismo politico, all’affermazione dell’individualismo metodologico e all’attecchimento di teorie psicologiche e sociologiche dell’agire mirato, in pratica l’ente-uomo si è aggiudicato il primato esclusivo della personalità giuridica, consentendo, attraverso di sé e per estensione, che anche altre configurazioni/realità ‘unitarie’ ‘umane’, quali stati e organizzazioni, potessero eventualmente e concretamente godere della medesima attribuzione, in quanto concepibili come complessi relazionali inter-individuali o come insiemi di singoli contratti tra individui. Eppure, nella contemporaneità pare che si possa registrare un’inversione di segno e di direzione, dal momento che, sotto la pressione considerevole esercitata nei confronti del dogmatismo antropo-centrico, proprio dell’individualismo metodologico, tanto da parte del neo-ecologismo radicale quanto da parte della prospettiva tecno-informazionale, si vuole tornare a mettere in discussione l’esclusivismo umano dell’occupazione della posizione di ‘attore’. Per questo la ri-dilatazione della dimensione della personalità giuridica sembrerebbe suggerire l’avvento – o, si dovrebbe dire, l’ormai acclarata affermazione – di una sorta di Nuovo Medioevo, in cui, oltre a ottenere un’altra volta dignità giuridico-soggettiva gli animali – alla stregua dei topi di Autun, evocati da Teubner, e citati in giudizio nel 1522 dinanzi al giudice della cittadina borgognona –, sono anche gli automi a ‘richiedere’ il riconoscimento della loro densità attoriale, in quanto enti elaboranti, performanti e comunicanti: «[...]»: i cyborg sono attori? L’intelligenza artificiale produce nuove entità spirituali – l’“angelo” del nostro presente

– nel mondo dell’elaborazione delle informazioni? Gli agenti elettronici che svolgono in massa operazioni economiche e finanziarie attraverso programmi complessi sono solo medium della comunicazione giuridica oppure “decidono” autonomamente sulla conclusione dei contratti? Nella quotidianità dei tribunali, le stesse corti di più alto grado decidono in maniera contraddittoria su contratti conclusi sulla base di errori di software<sup>4</sup>. Per il giurista tedesco un ruolo fondamentale nel superamento dell’umano-centrismo, dettato perentoriamente nella modernità dall’individualismo metodologico, l’avrebbero giocato sia la teoria degli attori collettivi del sociologo tedesco Niklas Luhmann<sup>5</sup> sia, in modo ancora più incidente, la teoria degli ‘attanti’ del sociologo francese Bruno

---

<sup>4</sup> Ivi, 20-21.

<sup>5</sup> Cfr. innanzitutto N. LUHMANN, *Sistemi sociali*, il Mulino, Bologna, 1990; e, ancora, ID., *La differenziazione del diritto. Contributi alla sociologia e alla teoria del diritto*, il Mulino, Bologna, 1990; ID., *Organizzazione e decisione*, Bruno Mondadori, Milano, 2005; ID., *Osservazioni sul moderno*, Armando, Roma, 2006; ID., *Conoscenza come costruzione*, Armando, Roma, 2012; ID., *Esistono ancora norme indispensabili?*, Armando, Roma, 2013; ID., *Il diritto della società*, Giappichelli, Torino, 2013; ID., *Introduzione alla teoria della società*, Pensa Multimedia, Lecce, 2014; ID., *La realtà dei mass media*, Franco Angeli, Milano, 2016; ID., *Il principio di uguaglianza come forma e come norma*, Armando, Roma, 2017; ID., *Protesta. Teoria dei sistemi e movimenti sociali*, Mimesis, Milano, 2017; ID., *Che cos’è la comunicazione?*, Mimesis, Milano, 2018; ID., *Introduzione alla teoria dei sistemi*, Pensa Multimedia, Lecce, 2018; ID., *L’economia della società*, Franco Angeli, Milano, 2020; ID., *Potere e complessità sociale*, il Saggiatore, Milano, 2020; ID., *Illuminismo sociologico. Teoria sociale e politica*, Jouvence, Sesto San Giovanni (Mi), 2022; ID., *La religione nella società*, Franco Angeli, Milano, 2023. Sulla teoria dei sistemi sociali di Luhmann cfr. C. BARALDI – G. CORSI – E. ESPOSITO, *Luhmann in glossario. I concetti fondamentali della teoria dei sistemi sociali*, Franco Angeli, Milano, 2016; A. CHIOFALO, *I sistemi di Niklas Luhmann*, Le Lettere, Milano, 2011; A. MACERATINI, *La funzionalità normativa. Complessità sociale e diritto nella teoria dei sistemi di Niklas Luhmann*, I Libri di Emil, Città di Castello (Pg), 2022.

Latour, da considerarsi la prima quale condizione di strutturabilità ed esplicabilità della seconda. Per Teubner

Niklas Luhmann conferisce agli attori collettivi – imprese, associazioni, stati – uno status di realtà del tutto nuovo. C'è una lunga e risalente tradizione che riconosce anche alle configurazioni sociali la capacità di agire. Ma Luhmann persegue l'audace idea di sciogliere del tutto la loro identità dal concetto consueto che si tratti di una moltitudine di uomini concreti. Non vanno più considerati come substrato degli attori collettivi i soliti sospetti: la tristemente nota “personalità reale dell'associazione” di Otto von Gierke, la “coscienza collettiva” di Emile Durkheim, lo “stock di risorse” di James Coleman e nemmeno le “istituzioni” di Maurice Hauriou. Luhmann sostiene che un attore collettivo non è un gruppo di individui, ma una catena di comunicazioni. La realtà sociale di un attore collettivo si forma alla doppia condizione che questa catena di comunicazioni comunichi su se stessa, produca cioè un'autodescrizione, e in secondo luogo che a questa autodescrizione siano attribuiti eventi comunicativi come azioni. Dal momento che un attore collettivo dispone di strutture decisionali proprie e produce effetti vincolanti per il sistema sociale, non è più possibile porre sullo stesso piano le azioni collettive di quest'ultimo e l'agire degli individui, come avrebbe fatto l'individualismo metodologico.

La questione non verte più su quali proprietà ontologiche (spirito, anima, capacità riflessive, empatia) debba possedere un'entità per essere considerato un attore. Gli attori non esistono di per sé, ma sono i sistemi sociali a costruirli, attribuendo soggettività ad artefatti semantici – le persone. Si producono attori individuali e collettivi solo attraverso l'attribuzione

sociale. Il paradosso è stridente: per mezzo di tali finzioni si creano dure realtà sociali<sup>6</sup>.

In ragione di ciò, il concetto stesso di ‘attore’ viene completamente ridotto alla sua esecutività performativa, materiale, relazionale, a prescindere da qualsiasi durezza sostanzialistico-ontologica individuale e da ogni abito antropomorristico. Ancora superiore e più innovativa è l’emergenza, nel ragionamento di Luhmann glossato da Teubner, della ‘comunicatività’ come ‘azionalità’, nel senso che il complesso sociale unitario, proprio perché ‘funzionante’ su base co-relazionale intra-comunicazionale, intende tale sua caratterizzazione come di per se stessa ‘agentiva’/‘azionale’ e, capace com’è di segnare, con le sue autonome decisioni, l’intero costruito sociale, del tutto in-assimilabile al livello dell’individualità antropica materiale. Inoltre l’attorialità dell’attore collettivo, de-ontologizzandosi e de-psichizzandosi – operazione, questa, già di per se stessa frutto di un vero e proprio *escamotage* giuridico-sociologico –, permette alla *fictio* di prendere totalmente piede nella sua dimensione e di potere demoltiplicare, probabilmente all’infinito, il numero dei richiedenti ‘personalità giuridica’, nella misura in cui ogni ostacolo di carattere ontologico-individualistico, spirituale-riflessivo e antropologico-empatico è stato debitamente rimosso. È chiaro, però, che l’effetto ‘neo-personalizzante’ di tale processo, almeno in Luhmann, è solidamente connesso con la natura ‘collettiva’ dell’attore, che mai, prima di allora, avrebbe potuto assurgere ‘in autonomia’ all’ordine della soggettività, se non, per l’appunto, in ‘sub’-

---

<sup>6</sup>G. TEUBNER, *Ibridi e attanti*, cit., 21.

ordine a un suo riconoscimento come insieme di singoli individui/soggetti/attori separati ed essi stessi ‘perfettamente’ autonomi. Ma, nel momento in cui a ottenere la piena legittimità giuridico-personale è ‘l’essere-collettivo’ dell’attore (stato o organizzazione che sia), senza più alcun riferimento a quelle facoltà e peculiarità ‘umane’ che avevano caratterizzato fino a quel momento la designabilità come tale dell’attore, per di più esclusivamente individuale, in pratica lo spazio della soggettività agentiva e dell’imputabilità responsabilistico-azionaria automaticamente vede crollare i suoi confini consolidati nel tempo della storia e delle teorie sociologiche e filosofico-giuridiche, per concedersi a una manipolazione giuridico-fittizia in grado di elevarne l’estensibilità all’ennesima potenza, così da poter divenire onni-inclusiva, ovvero capace di attribuirsi a tutti quegli enti, non solo più collettivi ma anche individuali, e di qualsiasi natura e genere, in possesso di quegli stessi requisiti di funzionalità interconnettivo-comunicativa e di elaboratività co-relazione che la definizione di ‘attore’ (collettivo) di Luhmann ha reso determinatamente paradigmatici. In tal senso, Luhmann con la sua teoria degli attori collettivi è giunto fino al punto di operare un’autentica *kenosis* (‘svuotamento’) della nozione di ‘soggetto giuridico’ e di ‘personalità giuridica’, che però, tanto per questioni di elaborazione interna al pensiero del sociologo tedesco quanto per la necessità di Luhmann di consolidare presso la comunità scientifica i già rilevanti e originali risultati ottenuti con tali sistematiche riflessioni, non ha mai varcato la soglia della ‘collettività’ e della ‘naturalità’ (specificamente antropica), pur, al contempo, costituendosi esplicitamente come strumento di ‘personificazione’ potenzialmente indeterminata di

qualsiasi entità in grado di rispettare e conformarsi alle specifiche richieste semantiche del nuovo e sin da subito amplissimo territorio significazionale di ‘persona giuridica’, incardinato particolarmente sulla capacità che un ente-soggetto deve possedere di comunicare e agire incidentemente sull’intero complesso sociale, al di là della detenzione da parte sua di qualsiasi forma di specificazione psico-volontaristica e razionale-antropica. Così, quella che veramente è andata affermandosi con la teoria degli attori sociali di Luhmann è una ‘neutralizzazione’ dell’attorialità e della soggettività giuridica, sulla quale era del tutto prevedibile che potesse innestarsi ogni altra istanza di riconoscimento, in tale direzione, di enti fino ad allora considerati ‘soggettualmente/personalmente’ inadeguati e inconformi. Per questo, a giusta ragione, Teubner ha sottolineato che il compito di Luhmann si sia esaurito in tale neutralizzazione soggettuale, giudicata, comunque, condizione di possibilità ineludibile di trapianto in essa di inedite richieste di riconoscimento ‘giuridico-personale’, ovvero premessa indispensabile perché si potesse passare al grado successivo, quello, cioè, dell’attribuzione (neo-medievale!) di personalità giuridica anche agli enti inanimati, quali, per esempio i *cyborg*. Passo, questo, realizzato attraverso la piena affermazione della teoria ‘ecologico-politica’ degli attori di Bruno Latour e il confezionamento di una più lata sistematica riflessione denominata *Actor-Network Theory*, che sempre in Latour ha trovato corposa e intrigante esplicazione in alcune delle sue opere più significative<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Cfr. qui, nota. 2.

Se con Luhmann il metodo e la strategia della personificazione dei ‘processori non umani’, quali appunto gli attori collettivi, avevano avuto il pregio di ridurre l’incertezza da parte delle società umane moderne rispetto alla dimensione ambientale da quelli rappresentata e veicolata, in definitiva rendendo questi ultimi tecnicamente più prevedibili e inserendoli in un contesto di reale re-distribuzione più razionale del rischio connesso alla relazione con essi, con Latour la tattica semio-giuridica di soggettivazione – fittizia quanto realissima! – di altri oggetti non-umani trova la sua migliore espressione proprio nella nozione operativa di ‘ecologia politica’, la quale, proponendosi il compito di costituirsi come scienza ‘olistica’ dell’azione politico-decisionale sull’ambiente inteso nella sua totalità, rinuncia a ogni dualismo cartesiano pensiero (umano)/natura (non-umana), per fondarsi sul concetto di ‘collettivo’, nel quale non solo spariscono per magia tutte le differenze tra soggetto antropico e oggetto naturale (alberi, animali, etc.), ma affiorano affinità onto-operazionali tra gli uomini e le macchine informatico-intelligenti mai pregressamente esperite. Ovviamente a patto di abbassare le pretese e le richieste di caratterizzazione riguardo al profilo dell’ente non-umano e nel contempo di de-privare/de-potenziare la statura dell’identità umana, così da istituire un piano uniforme di scambio tra i due ambienti, ormai, per certi versi, paritetificati (anche se non fusi insieme in un brodo primordiale indifferenziato). Tutto ciò al fine di agevolare – con il linguaggio di Latour – il passaggio da un ‘regno diviso’ alla ‘Repubblica delle cose’, in cui, nonostante denominazioni differenziali/differenzianti, gli enti appartengono ‘egualmente’ a una medesima ‘democratica’ dimensionalità,

senza che la distinzione tra umano, naturale e artificiale possa avere più a significare se non la loro possibilità non certo di vicendevoles delegittimazione ed eradicazione, ma solo di produttiva ‘con-laborazione’:

La democrazia può pensarsi solo a condizione di poter attraversare liberamente la frontiera ora abbattuta tra scienza e politica, allo scopo di aggiungere alla discussione una serie di voci nuove, finora impercettibili, anche se il loro clamore pretendeva di coprire ogni dibattito: *la voce dei non umani*. Limitare la discussione agli umani, ai loro interessi, alle loro soggettività, ai loro diritti sembrerà tra qualche anno non meno strano dell’aver tanto a lungo limitato il diritto di voto degli schiavi, dei poveri, delle donne. Utilizzare il concetto di discussione limitandolo ai soli umani, senza accorgersi che esistono milioni di apparecchi sottili capaci di aggiungere voci nuove al coro, significa privarsi pregiudizialmente della formidabile potenza delle scienze. La metà della vita pubblica si trova nei laboratori, ed è là che dobbiamo andare a cercarla<sup>8</sup>.

E nello specificare l’identità e il grado di inter-azione comunicativa tra i diversi mondi dell’umano e del non-umano, e anche il fine che ‘insieme’, ‘collettaneamente’, essi dovrebbero perseguire, Latour, col linguaggio metaforico e immaginale che gli è consono, afferma che

Per capire la natura di questi esseri da collettare, dobbiamo sbarazzarci dell’opposizione tra due tipi di assemblee. È il solo modo di definire il

---

<sup>8</sup>B. LATOUR, *Politiche della natura*, cit., 77.

mestiere comune a ecologia e politica. Ciò non impedisce, ci verrà obiettato, che rimangano ancora “cose” e “persone”, e che utilizziamo ancora le espressioni “umani” e “non umani”: anche se spostiamo l’attenzione verso gli apparati di fonazione che sono loro comuni, anche se, per convocarli, fondiamo procedure che vengono in parte dal laboratorio, in parte dalle assemblee rappresentative, resta il fatto che il nostro sguardo, come in una partita di tennis, si volge ora verso oggetti ora verso soggetti. [...]. L’immagine della partita di tennis non è malvagia. Lungi dal rimandare a sfere isolate che occorrerebbe in seguito unificare con una coscienza superiore, o “superare” con un movimento dialettico, i concetti di oggetto e di soggetto hanno come unico fine quello di rimandare la palla nel campo dell’avversario, mantenendolo costantemente in allerta. Non possiamo dire nulla sui soggetti che non sia un modo di umiliare l’oggetto; nulla sugli oggetti che non sia un modo di far vergognare il soggetto. Se l’ecologia politica partisse da queste concezioni, rimarrebbe subito schiacciata dalla polemica che porta in seno. Se pretendesse di “superare la loro contraddizione” con una fusione miracolosa, morirebbe ancor più in fretta, avvelenata da una violenza contraria alla sua fisiologia. Per dirla ancora in altro modo, i soggetti e gli oggetti non appartengono al pluriverso di cui converrebbe rifare la metafisica: “soggetto” e “oggetto” sono nomi dati a forme di assemblee rappresentative affinché non possano mai unirsi insieme, nello stesso recinto, e procedere insieme al medesimo giuramento rivoluzionario. Non siamo noi che facciamo entrare questi concetti nella discussione politica. Ci sono già, e da sempre. Sono stati creati perché si facciano orrore l’uno

all'altro. Il solo problema diviene, pertanto, quello di sapere se si possa porre fine a questo disgusto reciproco per formare intorno a tali concetti un'altra via pubblica.

È da questa svolta cruciale che potremo capire l'immensa differenza tra la guerra civile dell'opposizione oggetto/soggetto e la collaborazione della coppia umano-non umano. Come il concetto di parola [...] non designava qualcuno che parla di una cosa muta, bensì un imbarazzo, una difficoltà, una gamma di posizioni possibili, così la coppia umano-non umano non rimanda a una divisione degli esseri del pluriverso, ma a un'incertezza, *a un dubbio profondo sulla natura dell'azione*, a una gamma intera di posizioni circa le prove che permettono di definire un *attore*<sup>9</sup>.

Ed è proprio con la nozione di 'attore'/'attante' – oltre che con quella di 'ibrido' – che, secondo Teubner, lettore e interprete attento e acuto di Latour, il sociologo francese riesce a far realizzare un salto in avanti alla teoria degli dell'agire collettivo di Luhmann, abbattendo quel suo limite interno che le impediva di applicarsi ad altri 'processori non umani'. Incardinando la possibilità stessa di una paritetica collaborazione tra uomini e non-uomini sulla base della capacità di entrambi di disporre di minimali condivise capacità comunicativo-azionali – senza dunque dover chiamare in causa particolari qualità specificamente e altamente umane, che non avrebbero fatto altro che ribadire il disallineamento/divario ontologico e la disuguaglianza dignitaria tra gli uni e gli altri, confermandone l'in-comunicabilità e la volontà di dominio dei primi sui

---

<sup>9</sup> Ivi, 80-81.

secondi –, Latour con la ‘attanza’ porta a compimento il processo di totale svuotamento semantico-ontologico, o, se si vuole, di integrale aperturistica inclusività dei concetti di ‘attorialità e di ‘personalità’ giuridica, realizzando uno slittamento significazionale di tale dimensione dalla sfera macroscopica degli attori collettivi a quella onni-tetica dell’‘indifferenza distintiva’ tra umano e non-umano. L’attante è fondamentalmente *un* punto (d’attribuzione) d’azione *qualsiasi* nello spazio dell’interazione comunicativa tra tutti i soggetti-attanti quale è la società, entro cui anche le relazioni giuridiche si danno in tale forma co-relazionale paritetica. Per tale ragione il fatto che un umano giochi una partita a scacchi con un computer o concluda un contratto con una macchina o realizzi una transazione elettronica legittima non vuol dire altro se non che ormai ciascuno dei componenti la circoscrizione sociale ha ‘diritto’ a essere riconosciuto come un elemento legittimo (e dunque azionalmente imputabile) del gioco relazionale, in cui ogni dislivello ontologico, ogni scalino gerarchico, ogni frattura scomposta tra i singoli attori/attanti del teatro sociale viene appianata e livellata dalla loro stessa natura ‘attanziale’, che li riduce a semplici operatori prestazionali, la cui sostanza e il cui compito è solo, per l’appunto e tautologicamente (ma anche significativamente), di agire<sup>10</sup>. E tale azione ramificata, tale *network* operativa non viene considerato metafisicamente come un *a priori* logico e/o materiale, che, cioè configuri una dimensione ‘precedente’ la

---

<sup>10</sup> A tal proposito in modo critico si esprime M. BENESAYAG, *Corpi viventi. Pensare e agire contro la catastrofe*, Feltrinelli, Milano, 2022, in particolare nel Capitolo V (“L’esistenza ridotta al funzionamento”), 143-174.

fattualità dell'inter-azione tra attanti umani e non-umani, ma si dà *con* l'esperienza co-relazionale stessa, nella sua tangibile e misurabile effettualità accidentale. Per Teubner la possibilità che un uomo possa stringere un accordo vincolante con una macchina o che alcuni agenti *software*, dotati di Intelligenza Artificiale (IA), possano tra loro realizzare un contratto nell'attualità digito-cibernetica non deve per forza significare il rinvio alla volontà dei contraenti di obbligarsi a vicenda o il richiamo a determinate facoltà psico-giuridiche che gli automi non potrebbero (oggi ancora, ma domani?) dimostrare di possedere, ma solamente il riferimento a una mera transazionalità comunicazionale reciprocamente impegnativa, nel primo caso, tra paritetici operatori giuridici (uomini e macchine), nel secondo caso, tra indistinguibili agenti elettronici, del tutto emancipati dalla volontà umana o da ogni peculiarità psico-emotiva. E se questo poteva sembrare già un enorme passo in avanti rispetto ai risultati raggiunti dalla teoria dell'agire collettivo di Luhmann, la proposta teoretica latouriana degli 'ibridi' sposta ancora oltre l'asticella dell'inclusività (collaborativa) tra umano e non-umano. Gli 'ibridi', infatti, si configurano come associazioni tra attori umani e attanti non-umani, che consentono ai secondi, ovvero a macchine di per se stesse incapaci di partecipare da sole, per esempio, all'agone politico – in cui dovrebbero potere e sapere utilizzare un pensiero abducente e un linguaggio associativo<sup>11</sup>, dunque, in

---

<sup>11</sup> Cfr., in particolare, E. J. LARSON, *Il mito dell'intelligenza artificiale. Perché i computer non possono pensare come noi*, Franco Angeli, Milano, 2022. Inoltre sull'argomento cfr. T. CHAMORRO-PREMUZIC, *Io, Umano. AI, automazione e il tentativo di recuperare quello che ci rende unici*, Apogeo, Milano, 2023; M. CHIRIATTI, *Incoscienza artificiale. Come fanno le macchine a prevedere per noi*,

pratica, dovrebbero aver raggiunto (con queste caratteristiche ma anche e soprattutto attraverso l'acquisizione di una completa autonomia dal proprio 'fattore-artigiano' umano e addirittura il sopravvento su di lui) il grado della cosiddetta 'singolarità' tecnologica/macchinica<sup>12</sup> –, di intervenire compiutamente nel tessuto vivo delle relazioni negoziali socio-politiche, di gran lunga molto più complesse delle 'semplici' connessioni giuridiche di una relazione contrattuale, la quale mette in campo solo le competenze vicendevolmente comunicazionali degli operatori attanti interessati. È questo, per l'appunto, che consente il processo di 'personificazione' degli agenti elettronici, in grado di permettere l'introduzione, seppur per via (ancora, temporaneamente) indiretta, degli enti elettronici intelligenti-artificiali nelle vive dinamiche comunicazionali sociali:

---

Luiss University Press, Roma, 2021; P. DOMINGOS, *L'algoritmo definitivo. La macchina che impara da sola e il futuro del nostro mondo*, Bollati Boringhieri, Torino, 2020; P. GALLINA, *L'anima delle macchine. Tecno destino, dipendenza tecnologica e uomo virtuale*, Dedalo, Bari, 2015; G. GIGERENZER, *Perché l'intelligenza umana batte ancora gli algoritmi*, Raffaello Cortina, Milano, 2023; J. MUBEEN, *L'intelligenza matematica. Cosa abbiamo che le macchine non hanno*, Einaudi, Torino, 2023; NEW SCIENTIST, *Macchine che pensano. La nuova era dell'intelligenza artificiale*, Dedalo, Bari, 2018.

<sup>12</sup> Cfr. J. BARRAT, *La nostra invenzione finale. L'intelligenza artificiale e la fine dell'età dell'uomo*, Nutrimenti, Roma, 2019; N. BOSTROM, *Superintelligenza. Tendenze, pericoli, strategie*, Bollati Boringhieri, Torino, 2018; R. KURZWEIL, *La singolarità è vicina*, Apogeo-Maggioli, Milano-Sant'Arcangelo di Romagna (Rn), 2014; D. ORBAN, *Singolarità. Con che velocità arriverà il futuro*, Hoepli, Milano, 2019; M. SHANAHAN, *La rivolta delle macchine. Che cos'è la singolarità tecnologica e quanto presto arriverà*, Luiss University Press, Roma, 2018.

Gli ibridi si riconoscono innanzitutto come interazioni comunicative tra attanti non umani e persone, così da poter personificare, a date e strettamente limitate condizioni, questi particolari tipi di sistemi sociali come veri e propri attori. Nelle operazioni di un sistema sociale umani e non-umani sono ricostruiti come persone – come *personae* nel senso originario del termine. Chiamare questi artefatti semantici “persone” significa ritornare al duplice significato della fonte etimologica da *persona* (“maschera”) e *personare* (“suonare attraverso”), ma in un senso diverso. La persona indica il luogo logico in cui un sistema sociale crea “maschere caratteriali” che rinviano internamente a processi umani e non umani nel suo ambiente, creando così la possibilità di essere perturbati esternamente da questo stesso ambiente, senza mai essere nella posizione di afferrarli o di annetterli. Queste persone sono e restano strutture comunicative interne, artefatti semantici della comunicazione, a cui si attribuiscono le operazioni come loro azioni.

Ma non c’è ancora una definizione seria più precisa. Queste persone – individui, collettivi e ibridi – non sono mere finzioni interne, costrutti, favole, superstizioni, sogni senza alcun riscontro nella realtà esterna. In quanto centri di imputazione all’interno del sistema sociale, ne sorvegliano al contempo i confini, sui quali insistono conflitti permanenti sulle dinamiche rilevanti nel loro ambiente. Nell’accoppiamento strutturale i costrutti della persona adattano il contatto esterno della comunicazione a processi pulsanti che avvengono nell’ambiente della comunicazione, che si riferiscano ad esseri umani in carne e ossa o anche a processi non umani in natura o informatica. Attraverso le maschere delle loro “persone” i sistemi sociali si procurano un contatto effettivo, per quanto indiretto, con esseri umani e non umani “là fuori”.

Tutto questo comporta che anche esseri non umani hanno accesso reale alla comunicazione sociale, seppure in un modo molto indiretto. Il diritto gioca in questa dinamica un ruolo importante: stabilizza la fragile esistenza di persone non

umane attribuendo agli ibridi la capacità di agire, dando loro diritti, imponendo obblighi e rendendoli responsabili giuridicamente in ambiti diversi, fino a conferire a questi in casi estremi lo status di persona giuridica.

Nel diritto dei contratti digitali si afferma, malgrado tutte le controversie dogmatiche, il concetto che le azioni di agenti elettronici producono effetti giuridici. Malgrado questi ultimi difettino di capacità psichiche – volontà di agire, consapevolezza del valore della dichiarazione, volontà di concludere il negozio – esprimono nondimeno dichiarazioni di volontà pienamente valide. Anche se i loro margini decisionali vanno molto al di là di quelli del *nuncius*, sono nella posizione di obbligare i terzi con le loro dichiarazioni, purché ci sia una programmazione simile ai pieni poteri. È indifferente se queste regole si producano, come in Canada o negli USA, per via legislativa o tramite aggiornamenti giurisprudenziali<sup>13</sup>.

Se, dunque, il complesso degli attanti, in continua e serrata comunicazione tra loro, disegna un quadro operativo-sociale contraddistinto dalla ‘personalità’ giuridica di ciascuno di essi, grazie alla quale anche le infrastrutture elettroniche intelligenti non-umane acquisiscono la dignità di collettori/centri imputazionali, allora la non-umanità degli agenti *software* si esibisce purtuttavia come ‘(neo-)soggettività’, ragion per cui le azioni di tali dispositivi sono caratterizzate dalla stessa effettualità/effettività giuridica di quelle ordinariamente erogate dagli uomini in carne ed ossa, oltre che dalla loro indicabilità come fenomenologie esecutive degne di essere descritte e rappresentate in termini di ‘responsabilità’. Eppure il

---

<sup>13</sup>G. TEUBNER, *Ibridi e attanti*, cit., 28-29.

lemma latouriano di ‘attore/attante’ per Teubner è meritevole sia di una smerigliatura ermeneutica sia di una differenziazione socio-settoriale, nel senso che per lui, diversamente dalla proposta di Latour, che si potrebbe definire ‘onni-sociale’, gli attanti ricevono (o non ricevono) un riconoscimento di ‘personalità’ a seconda dei codici e delle configurazioni interne a ciascuna giurisdizione sistemica presente nell’ampia e pluriforme tessitura sociale, fondamentalmente irriducibile a una totalità unitaria olistica, implicitamente – e, per di più, contro le stesse intenzioni di Latour – in-differenziante. In altre parole, per Teubner la ‘personalità’, soprattutto quando riferita a enti non-umani, non deve necessariamente essere concepita come immediatamente adesiva alla ‘attanza’ di quelli solo perché parti integranti del gioco semio-azionario generale, ma andrebbe valutata in termini di ‘gradualità’, in stretta conformità al *design* programmatico e alle traiettorie intra-relazionali di ciascuno dei sistemi costituenti l’ampia arealità sociale in questione. Per Teubner, infatti,

Nel diritto si compie, attraverso la figura dell’*homo juridicus*, una ricostruzione giuridica interna di aspettative normative esterne. Ovverosia: il processo giuridico interno determina diritto e non-diritto con le sue regole cognitive, normative e procedurali. Per quel che concerne le proiezioni di norme indefinite al suo interno, il diritto può essere irritato da aspettative esterne che sono espressione di interessi individuali. Il diritto si è sinora mostrato sensibile rispetto ad uomini e collettività reali, e si comporta così sempre più responsabilmente rispetto a nuove associazioni di persone e non-persone. Quando il diritto riconosce nuovi diritti ecologici, in particolare nuove regole procedurali di accesso al diritto per

nuovi interessi, le associazioni di persone e non-persone conferiscono una voce giuridica, si aprono aspettative giuridiche nei confronti degli attanti dell'ecologia. Da tutto ciò che è stato detto consegue che animali ed agenti elettronici oggi sono già attori sociali, ma non sono presenti in tutti i luoghi sociali. Conducono, per così dire, un'esistenza altamente frammentata nella società. In alcuni contesti sociali soddisfano le diverse condizioni dello status di attore, in altri sono *personae non gratae*. E anche se personificati, le loro competenze ad agire divergono drasticamente in politica, economia, diritto, scienza, morale o altri contesti sociali<sup>14</sup>.

Teubner, però, non ritiene che tale livello di differenziazione gradualistica del riconoscimento di personalità (e di responsabilità) attanziale possa presentarsi come di per se stesso già concluso e piattamente descrivibile, ma come segnale di un processo in divenire di ulteriore plurificazione e frammentazione all'interno di ogni singolo sistema sociale, compreso soprattutto quello giuridico, e ciò a causa principalmente della 'naturale' porosità e intra-comunicatività del complesso di questi medesimi singoli sistemi, che non fa altro che vorticosamente dinamizzare le relazioni intersistemiche all'interno del comparto sociale, in virtù del quale il mescolamento umano/non-umano non si dà 'semplicemente' nell'unità, pur diversificata, del sociale, ma in ciascuno dei singoli segmenti auto- ed etero-circoscritti in cui esso si articola, che riceve continuamente dai segmenti 'altri' pressioni e istanze tese al riconoscimento dei 'propri'

---

<sup>14</sup> Ivi, 31-32.

attanti (e ibridi) anche in quello spazio sistemicamente ‘esterno/alieno’, per quanto pur sempre interno al complessivo costruito sociale.

Nell’agone infinito di sollecitazioni al riconoscimento soggettuale/personale degli attanti e degli ibridi, il diritto, secondo Teubner, possiede una particolarità operativa, che consente una frammentazione della soggettività giuridica, in virtù della quale è possibile che a ciascun attante vengano attribuite, in modo ‘mirato’, capacità parziali e oltremodo specializzate (per esempio gradi differenti di soggettività, di titolarità di diritti fondamentali, di responsabilità e così via), al fine di «creare – come espressamente dichiara lo studioso tedesco – i presupposti giuridici per nuove dinamiche politiche, economiche e culturali»<sup>15</sup>, e, in definitiva, per realizzare una compensazione equilibrata dei rischi sociali cui ognuno di tali segmenti è esposto. In modo particolare e più dettagliato,

Nel caso dei diritti degli animali, la frammentazione si manifesta nell’introduzione di sottili gradazioni tra specie superiori ed inferiori e di diversi gradi di intensità nell’assegnazione di diritti. Il partito di governo in Spagna si è segnalato per un’iniziativa in base alla quale si conferirebbero in ampia misura diritti fondamentali a scimpanzé, gorilla, orangutan e bonobo. Il governo spagnolo sorvola invece elegantemente sui diritti dei tori nelle arene. A differenza delle rivendicazioni di Peter Singer, il progetto di legge spagnolo non distingue a seconda delle condizioni di consapevolezza degli esseri viventi, il che potrebbe avere conseguenze fatali per i neonati, ma a seconda delle specie del regno animale.

---

<sup>15</sup> Ivi, 32.

Anche i diritti fondamentali sono accuratamente differenziati: ai primati devono essere concessi, nell'infinità di diritti umani, esclusivamente il diritto alla vita, alla libertà e all'integrità fisica. Si discute inoltre la possibilità di organizzare in modo più completo la tutela giuridica per le vite non umane, ma di differenziarne la qualità: diritti soggettivi per animali domestici nella società umana, forme di tutela collettive per animali selvatici e da allevamento, organizzando spazi vitali per persone giuridiche e allestendo una protezione di piante ed animali non individualizzabili tramite la considerazione dei loro interessi all'interno di norme di diritto oggettivo sulla tutela dell'ambiente. È evidente anche qui la frammentazione delle soggettività giuridiche.

Invece con gli agenti elettronici la frammentazione delle loro competenze si applica nel modo seguente. La nuova differenza del diritto contrattuale elettronico è: capacità di rappresentanza/sì, capacità giuridica o negoziale/no. Si forma così gradualmente un diritto speciale per gli agenti elettronici, che si ispira alle regole giuridiche sulla rappresentanza ma deve creare divergenze talmente grandi, alla luce della differenza tra agenti umani ed elettronici, che si sviluppano regole *sui generis*. Le regole della procura apparente devono essere nuovamente comprese, le norme sul *falsus procurator* sono inapplicabili, deve essere esclusa una responsabilità civile del *dominus* se è evidente la mancanza della procura, deve essere possibile un annullamento per errore in caso di divergenza tra programma e realtà, e comunque un annullamento ove l'errore sia evidente. Nella responsabilità civile una responsabilità da pericolo potrebbe andare troppo oltre. Sembra invece adeguata una responsabilità per gli agenti elettronici in analogia con il §278 del Bgb, che però in un diritto speciale per questi deve porre in modo diverso gli standard di comportamento<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Ivi,32-33.

In tal senso per Teubner la soggettività giuridica prodotta per tali nuovi attanti, soprattutto non-umani (tanto animali quanto elettronici), è capace di esitare in differenziazioni notevolmente distinguenti e disuguaglianti, nonostante le tecnologie formali adottate per la loro ‘personificazione’ – quale strumento strategico-giuridico del loro accesso alle ‘vive’ dinamiche sociali – siano esattamente le stesse. E la questione si fa emergente nella misura in cui i processi di ‘attantizzazione’ degli enti non-umani prende vie risolutive differenti, nel senso che, se nel caso degli animali, ottiene una loro parziale soggettificazione/personificazione, tale, però da consentirne un’effettiva tutela, quindi, in pratica, una personalità di tipo passivo e non attivo, nel caso degli agenti elettronici intelligenti artificiali l’orientamento è quello di un’attribuzione di personalità giuridica, per quanto, anche qui, parziale<sup>17</sup>, di tipo, però, attivo, cosa che genera, compensativamente, l’attribuzione prudente di uno status passivo. E ciò nella misura in cui preoccupazione fondamentale della società, che sta concedendo alle ‘macchine pensanti’ di ottenere un posto di rilievo all’interno della dimensione sociale, è l’aumento spropositato, in relazione a tale accesso, di questioni problematiche e liminari, dal carattere particolarmente aggressivo, tali, cioè, da causare specificamente alienazione e soprattutto, come dice il professore tedesco di diritto privato, da imporre l’uso di cautele giuridico-costituzionali, di cui non è ancora immaginabile l’esito applicativo, contro il dominio del “codice informatico”, l’architettura

---

<sup>17</sup> Su tale orientamento ‘parzialistico’ della soggettivazione degli agenti *software*, proprio dell’ipotesi di lavoro di Teubner, si veda, in senso critico e ulteriormente indagativo, E. BOCCHINI, *La regolazione giuridica dell’intelligenza artificiale*, cit., 47-63.

elettronica di internet e altri pericoli digitali. La legittimazione socializzativa delle infrastrutture intelligenti artificiali, quindi, per quanto progressisticamente e ‘neo-illuministicamente’ auspicata, promossa, incentivata e materialmente praticata, quasi sia una traiettoria destinale incontrovertibile, pone cruciali questioni di controllo, bilanciamento e tutela (degli individui coinvolti) in tutte quelle operazioni trans-attive di carattere economico, sociale e tecnico in cui tali inedite soggettività materiali e giuridiche sono implicate, al punto da suscitare una certa diffidenza umana – troppo umana! – nei loro confronti, in una misura crescente e direttamente proporzionale al grado di percezione della progressiva erosione messa in atto da quegli automi intelligenti dello stesso spazio sociale che tanto benevolmente l’ente antropico, oggi ‘attante umano’, aveva messo generosamente a disposizione co-abitativa.

La posizione teoretica assunta da Teubner, debitrice com’è nei confronti dell’‘attantismo’ latoruriano, si potrebbe dire che rappresenti il taglio ‘socio-filosofico-giuridico’ della cosiddetta *Actor-Network Theory* (ANT), complesso di posture teorico-metodologiche rimontanti, oltre che a Latour, a Michel Callon, John Law e a tanti altri studiosi<sup>18</sup>, la quale è centrata sui due fuochi tematici fondamentali, vicendevolmente connessi in un’unità reale ed esplicativa complessa, ovvero ‘l’attore-evento’ e ‘la

---

<sup>18</sup> Per una panoramica complessiva e sintetica sull’ANT dal punto di vista storico-contenutistico cfr. P. VOLONTÉ, *Il contributo dell’Actor-Network Theory alla discussione sull’agency degli oggetti*, in *Politica & Società*, 1 (2017), 31-58. Si veda anche A. CORDELLA, *Actor Network Theory per lo studio dei sistemi informativi*, in *Sinergie. Rapporti di ricerca*, 19 (2005), 71-86.

rete', costituenti un plesso 'in-dividuale' 'co-relazionale' isolato da Latour con l'espressione 'attore-rete'. Centrale per il filosofo e sociologo francese è l'idea 1) dell'assoluta in-differenza tra umanità e non-umanità del protagonista attivo o passivo dell'azione, ovvero l'attante; 2) dell'incapacità di un evento di darsi come effetto e/o causa di una serie di altri eventi, in tal modo producendo una 'fenomenologia puntiforme' dell'accadere (pseudo-)temporale, atto ad aprire la strada a un'interpretazione della realtà in termini di densità/con-densalità 'in-tensa' di attori-eventi che 'con-cre(t)ano' altri attori-eventi, senza consecutività alcuna tra essi sia in termini cronologici sia in termini causalistici); 3) della sovrapponibilità tra 'attorialità' ed 'eventualità', nella misura in cui la con-crescenza attoriale/attanziale, indistintamente umana/non-umana/ibrida non può che darsi, unicamente e irripetibilmente, in quel segmento accademico che è l'evento, com-partecipando con quest'ultimo alla produzione di una 'sporgenza nodale', che nel sistema interpretativo dell'ANT sostituisce quella 'consistenza' *hard*, frutto di un classico binarismo metafisico cartesiano, che è il 'soggetto' 'sostanziale'; 4) della co-relazionalità 'a-temporale' tra tutti gli attori-reti, antropici/cosali/misti, la quale è capace di configurare non più, con linguaggio che andrà progressivamente considerato obsoleto, la ('dura') realtà, complesso evenemenziale strutturato su concatenazioni temporali-causali consecutive e logiche/logicizzabili, ma una sorta di 'scena attanziale', incisa e graffiata da fattori-variazioni scalari che ne determinano la natura differenziata-differenziale. Per questo, maschera di tale aggregato attoriale-eventuale non è più il classico soggetto, autore esclusivo dell'azione, per di più

unicamente umana, bensì l'attante, ovvero ciò che, nella sua indifferenza antropo-cosale o nella sua agglutinazione ibridale umano-artificiale, concorre alla formazione dell'azione, in senso tanto attivo quanto passivo. Come, però, ben sottolinea Mariano Croce<sup>19</sup>, ciò di cui gli attanti favoriscono l'emersione e la formazione non è nemmeno tanto l'azione in quanto tale, per come, cioè, si è abituati a conoscerla dalla filosofia, bensì l'*agency*, ovvero il 'potere di agire'. Operando in tale direzione, Latour e l'ANT tendono a ottenere un risultato di veri e propri 'prosciugamento' ed 'evacuazione/kenotizzazione' della realtà tradizionalmente intesa, per riscriverla attraverso tessiture connettive in cui si legano fra loro strutture d'"assemblaggio", quali sono gli attanti (e gli ibridi), che 'r-esistono' temporaneamente (di qui impropriamente la resistiva 'durata' dell'attante preso in considerazione) a forze dis-aggregative sempre pronte a intervenire su quelle per sfaldarne l'addensamento puntuale, luogo di epifanizzazione e di estrinsecazione della forza azionale neutralmente concepita. Ed infatti l'irriduzionismo latouriano, centro teorico nevralgico dell'ANT, oltre a implicare consequenzialmente de-causalizzazione, de-sostanzializzazione de-soggettivante, de-auto-appartenentizzazione ed eventualizzazione co-relazionale dei nodi attoriali-retificati (secondo le linee operative di una 'ontologia relazionista', come la definisce sempre Croce), proprio perché concentra il suo interesse e la sua attenzione sull'azione in sé – si potrebbe dire, nella sua purezza attiva quanto passiva, ovvero nel suo autentico 'por-si' e 'dar-si' –, trascura qualsiasi differenza tra centri oper-azionali umani, non-umani e ibridi, tra enti animati o

---

<sup>19</sup> Cfr. M. CROCE, *Bruno Latour*, cit., 25.

inanimati, semplici o composti, naturali o artificiali. Secondo Croce, per Latour e la (principalmente sua) ANT,

Porsi in un'ottica attanziale significa chiedersi quali elementi agiscano nell'attualizzazione di un certo evento: come alcuni entrino in conflitto e come altri si combinino per determinare un corso d'azione. Non importa che respirino o ragionino: qualunque elemento agisca e sia agito partecipa alla scena attanziale. Detto altrimenti, il centro dotato di *agency* in una determinata circostanza è la combinazione di attanti che si associano per la realizzazione di un evento. Occorre quindi capire come gli attanti si associno<sup>20</sup>.

Nel contesto irriduzionistico co-relazionale latouriano-ANTiano non contano più, dunque, né l'intenzionalità né la volontà, cifre identificative (irrePLICabili) dell'essere-umano dell'uomo, che rendevano esclusivamente quest'ultimo portatore sano tanto del potere dell'azione (*agency*) quanto della sua attualità. Conta, invece, solamente la 'azionarietà' come puro 'fatto operativo', come 'cristallino' 'panneggio increspato', frutto di connessioni attanziali e produttore esso stesso di nuove nodalità 'attori-reti', che è estrinsecabile da tutto ciò che ne sia capace, senza doverlo necessariamente 'intenzionare' e/o 'volere', ovvero senza dover essere prodotta solamente dall'uomo. L'azione, invece, giudicata nell'ANT come connessione continua di relazioni tra puntualità attanziali (ex soggetti, ma, in fondo, tutt'altra 'cosa' rispetto a essi, involucri decrepiti e monumenti decadenti di un glorioso sostanzialistico passato metafisico-cartesiano),

---

<sup>20</sup> Ivi, 25.

può essere esplicata ed erogata da ‘qual-unque’ ente con-participi insieme ad altri alla sua configurazione attuale, secondo un neo-distributismo azionale in cui essenziale è la capacità di ciascun collettore attanziale di agire, di essere agito e di far agire. Che, quindi, tale ente non sia connotato in senso ‘intenzionale’ o ‘decisionale’ poco rileva: l’importante è solo che la sua azione, in sé auto-centrata e non ‘riducibile’ o ‘ri-condicibile’ ad altro da sé (= irriduzionismo), sia in grado di produrre, paradossalmente, ‘effetti-non-causati’, che manifestino una tale estrema transitorietà e caducità da sfuggire a un loro inquadramento in uno schema semplicemente causalistico, ovvero che sia capace di concorrere alla formazione di processi retificati e retificanti, alla poiesi di concatenamenti in cui l’elemento dinamico-posizionale degli attanti non diviene certo più ragguardevole e rimarchevole solo perché, nel caso, sia stato intenzionalmente o volontariamente deciso o attuato. L’azione, nel perimetro ermeneutico attanziale, è puramente e neutralmente ‘attuale’, ‘fattuale’ e, per l’appunto, tautologicamente ‘attanziale’, e, perciò stesso, incapace di recepire la maggiore rilevanza di una sua produzione antropica piuttosto che ‘cosale’ o ‘ibrida’. In tal senso l’ANT può essere inquadrata come teoria della ‘piattezza’. È ancora una volta Croce, interprete sottile e raffinato del pensiero di Latour, a chiarire i termini di questa ‘pian-ità’ livellata e levigata:

Uno degli esiti più dirompenti del discorso svolto sin qui è che non è possibile giungere ad alcuna classificazione degli enti che abitano il mondo. Nessuna separatezza tra quanti sono dotati di intenzione e capacità di scelta razionale e quanti invece sono privi di quelle facoltà tradizionalmente riconosciute come

decisive ai fini dell'azione consapevole; e tantomeno tra esseri dotati di pensiero e linguaggio ed esseri dotati del solo istinto o persino privi di vita, come gli oggetti inanimati. [...]. Ho illustrato sin qui come un attante sia qualcosa che agisce, ed è fatto agire, nella produzione di eventi che sono sempre singolari, che hanno luogo cioè una sola volta e che quindi non sono né riproducibili né assimilabili ad altri eventi. Si potrebbe concludere [...] che *un attante è un evento e un effetto*. Le unità che compongono il mondo non sono che effetti relazionali transitori, ovvero attanti che associano le proprie forze per tenersi uniti in assemblaggi contingenti. Dire che le cose non hanno una propria identità, né hanno un tempo e una storia, è dire che esse non sono altro che ciò che fanno in un determinato istante, ossia gli effetti che esercitano a motivo della collezione di forze che tenderebbero invece a disgregarle. Le forze associative sono la chiave dell'evento: come certe cose, si chiede Latour, si associano tra loro in modo tale da far agire altre cose? La risposta è che gli attanti generano trasformazioni ottenute attraverso un concatenamento di *mediatori* che alterano la forza. [...]. Detto altrimenti, bisogna rinunciare alla tentazione di ridurre i vari attanti a entità separate, mosse da una medesima causa [...], e guardare alla maniera in cui, caso per caso, gli attanti attualizzano eventi singolari – e, rispetto a questo principio metodologico, le ricercatrici o i ricercatori che, per professione, abbiano comunque da raggiungere conclusioni generalizzanti, sono chiamate/i ad allargare l'analisi al numero più ampio possibile di attanti, senza ordinarli in categorie che precedano lo studio delle loro attività.

Insomma, il riduzionismo, il taglio attanziale e il concetto di mediazione portano Latour a rifiutare qualsiasi impegno circa la natura delle entità di base che compongono il mondo. Nulla è dotato di esistenza prima che certi attanti si associno, combinino le loro forze e diano prove di esistenza. Gli individui singolari, che si tratti di esseri umani, animali, oggetti inanimati, non sono che aggregati di forze, che mantengono la loro esistenza nella misura in cui appunto

resistono alle prove cui sono esposte da altre forze pronte a disgregarli. Le entità individuali *emergono* come associazioni e sono destinate a sciogliersi quando non resistono alle forze avverse che prevalgono. Questa è la chiave d'accesso a un concetto che è spesso oggetto di riserve, cioè la cosiddetta *ontologia piatta*: la piattezza si contrappone all'idea di un mondo organizzato in strutture pre-esistenti all'aggregazione delle forze, un mondo appunto già diviso in due regni: quello della natura, che vede la distinzione gerarchica tra esseri umani, animali, piante, oggetti inanimati; e quello del mondo sociale, ordinato in pratiche informali, istituzioni, sovrastrutture ideologiche, etc.<sup>21</sup>.

Attraverso il pensiero della 'piattezza' – in cui riverberano e risuonano le declinazioni interpretative della speculazione spinoziana-deleuziana di Manuel DeLanda e Tristan Garcia<sup>22</sup> – si affermano con decisione, da un lato, la contro-gerarchicità ontologica degli enti mondani tra loro indifferenti, dall'altro, la continuità lineare-paritetica della totalità uni-forme degli attori-reti, che sono in grado di disegnare una mono-superficialità intersezionale costituita da nodi attanziali, umani/non-umani/ibridi, che si modifica di volta in volta in corrispondenza della diversa combinazione tra le forze in gioco, che producono esiti configurativi transitori, ovvero puntuali 'assemblaggi' che 'r-esistono', in modo a-successionale (e dunque 'a[nti]-temporale'), alle sollecitazioni che insistono, in modo scissorio, su di loro da parte di altrettante morfologie attori-reti. In ragione di tale *design* metafisico, viene completamente a saltare qualsiasi stratificazione differenziale ontologica a vantaggio di una mera mono-planare

---

<sup>21</sup> Ivi, 35-38.

<sup>22</sup> Cfr. qui, nota 2.

‘connessionalità’ associativa tra nodi attanziali, che, cancellando la durezza claustrofobica della soggettività (classica), inaugura una versione ultra-aggiornata, antropo-cosale, organico-digito-cibernetica, dell’artaudiana(-derridiana) ‘soggettilità’<sup>23</sup>, intesa come ‘puntualità interfacciale’, come ‘supportalità’ asettica in cui si danno la passività sub-ordinativa e la generatività eccedente, la ‘sub-posizione’ e la ‘ex-posizione’, la ‘soggettazione’ e la ‘pro-gettazione’, nella più completa indistinzione – come nell’attanza latouriano-ANTiana – tra spirituale e materiale, tra intenzionale e sub-tenzionale/non-intenzionale, tra carnale e metallico, tra umano e macchinico. In questa strutturazione della scena attanziale, la grammatura della ‘realtà’ si riconduce alla non ulteriormente riducibile leggerezza di superficie dell’essere-rete, quale trova la sua ‘in-carnazione’ in-dividuale nella puntualità ‘soggettilica’ di agglomerati neutralmente azionali (in senso passivo e in senso attivo), ovvero in grado, nella loro posizionalità paritaria esclusivamente di puri enti, di co-operare alla strutturazione dinamico-transitoria delle tensioni che si generano tra le diverse ‘st-azioni’ porose, in continua reciproca connessione

In tale quadro attanziale-soggettilico – meritevole, data la sua configurazione e consistenza ontologico-metafisica del tipo ‘piano’ e ‘superficie’ (sul quale gli enti di qualsiasi genere scorrono tutti allo stesso modo data la loro indistinguibilità onto-identitaria e la loro vicendevole ‘sensibilità’ aggregativo-disgregativa) di un’attenzione euristica socio-

---

<sup>23</sup> Cfr. J. DERRIDA, *Antonin Artaud. Forsennare il soggettile*, Abscondita, Milano, 2014.

filosofico-giuridica a base sostanzialmente ‘estetica’ – un ruolo fondamentale è giocato proprio dagli ‘ibridi’, con cui il discorso dell’attanza si specifica e puntualizza ulteriormente, lanciando in campo un’ancora più complessa ‘attanzialità’ che, elaborata nei suoi tratti essenziali da Latour, diventa tanto la base fondamentale per la ricerca socio-filosofico-giuridica di Teubner in tale direzione quanto ciò cui quest’ultimo offre una flessione esegetica oltremodo complessa e originale, anche se non ultimativa.

In primo luogo, la teoria ‘ibridista’ di Latour – su cui si innesta quella giuridica di Teubner –, replicando, nella sua essenza, alle critiche mosse all’intero impianto attanziale da parte di studiosi del calibro di Alan D. Sokal<sup>24</sup> e David Bloor<sup>25</sup>, considera una sua preconditione fondamentale l’inserimento dell’attribuzione della capacità azionale a un ente non-umano non all’interno di un quadro interpretativo di ‘umanizzazione’ dell’automa, cui semmai, riconoscere caratteristiche antropiche quali la ‘mentalità’ e la ‘sensibilità’, bensì in quello della revisionalità dell’umano, da intendere

---

<sup>24</sup> Cfr. A. D. SOKAL, *Transgressing the Boundaries: Towards a Transformative Hermeneutics of Quantum Gravity*, in *Social Text*, 46/47 (1996), 217-252; ID., [Les mystifications philosophiques du professeur Latour](https://physics.nyu.edu/sokal/le_monde.html), 1997, [https://physics.nyu.edu/sokal/le\\_monde.html](https://physics.nyu.edu/sokal/le_monde.html), pubblicato, con la decurtazione di un paragrafo, col titolo *Pourquoi j’ai écrit ma parodie*, in *Le Monde*, 31 gennaio 1997; ID., *Beyond the Hoax. Science, Philosophy and Culture*, Oxford University Press, Oxford, 2008; A. D. SOKAL – J. BRICMONT, *Imposture intellettuali. Quale deve essere il rapporto tra filosofia e scienza?*, Garzanti, Milano, 1999.

<sup>25</sup> Cfr. D. BLOOR, *Anti-Latour*, in *Studies in History and Philosophy of Science*, 30(1) (1999), 81-112. Per conoscere in modo più ampio il pensiero di Bloor, sotteso alla critica della speculazione latouriana, cfr. D. BLOOR, *La dimensione sociale della conoscenza*, Raffaello Cortina, Milano, 1994.

come dismissione dell'esclusività dell'uomo come agente, ovvero come soggetto unico dell'azione, in senso potenziale e attuale. Se, dunque, la scena (in-differenziale) attanziale latouriana (e ANTiana) colloca l'azione dell'uomo sullo stesso piano di quella, a qualsiasi titolo concepita, di ogni altro ente non-umano, compresa la macchina (intelligente), oltre che nella dimensione '(oltre-)soggettiva' della 'centralità centri-fuga', e non certo della 'centralità centri-peta' – dunque non come punto di mera 'collazione' stabile, ma di assemblaggio smistativo dinamico, come 'punto-di-fuga', come attracco non più 'logo-logico' (dunque, tipicamente umano), ma 'logistico', nel senso di de-centrativo-distributivo –, allora questo significa che l'interesse di Latour (e di tutta l'ANT) è principalmente l'individuazione, attraverso queste neo-, post-, contro-soggettività attanziali del tipo 'eventi-rete', di uno spazio di inter-connesione che lo studioso francese definisce 'zona metamorfica', nella quale, cioè, devono essere isolati, pur nella loro 'movimentalità liquida', quelli che chiama 'morfismi', ovvero continue mutazioni e interscambi tra le dimensioni umana e non-umana che si attuano in zone inter-sezionali, al di là di e in opposizione rispetto a qualunque bi-partizione spartitiva tra umano e non-umano, cultura/società e natura, soggetto e oggetto. In questo contesto neo-esegetico, Latour asserisce che la dimensione originaria della realtà non è certamente quella della separazione tra l'umano, provvisto di capacità logico-linguistica, intenzionale e auto-riflessiva, e il non-umano, capace solo di 'onto-teticità, di invariabilità esistenziale, di durezza ontica, ma la commistione di tali dimensioni. Condizione, questa, che rende indispensabile una ristrutturazione del sapere, non più da intendere come

studio/discorso, storicamente e contestualmente modificabile, di oggetti inerti, che appartengono alla sfera ‘dura’ (ed ‘esatta’) del ‘naturale’ o del ‘macchinico’, ma come ri-abilitazione della ‘ibrid-azione’ che connota originariamente i tronchi della realtà quali sono stati intesi separatamente a seguito di un’indebita e improficua operazione di ‘purificazione’, giudicata da Latour come illegittima nel metodo come nel merito. E se l’epistemologia kantiana, per Latour, ha contribuito a rinsaldare la nettezza della distinzione tra il mondo umano della conoscenza e quello non umano della oggettualità/oggettività dell’oggetto, proprio nel momento in cui con la nozione di ‘trascendentale’ ha ulteriormente ‘autisticizzato’ il sapere inteso sempre più come ‘conoscenza umana del modo umano di conoscere’ e con il concetto di ‘noumeno’ ha praticamente ‘isolato’ e ‘inaccessibilizzato’ l’oggetto, distanziandolo inattingibilmente dal ‘soggetto’ antropico, in tal modo condizionando in negativo l’approccio conoscitivo autentico alla realtà (al contrario ‘mista’) delle cose, con l’attantismo è invece possibile recuperare quella mescolanza tra generi diversi, quella ‘ibridità’ ‘di fatto’ di cultura e natura, violentata, nel corso della storia, soprattutto da un processo di ‘purificazione’ occultativa che ha separato umano e non-umano in un ‘diad-ismo’ dogmatico ‘contro-relazionale’, a fronte, invece, di una mescolanza ontologica fortemente inter-relazionale e intra-comunicativa. Per Croce

Mai la storia umana ha visto un proliferare così vitale di ibridi, generati dall’alleanza di attanti di diversa natura, in cui l’espansione delle scienze ha messo in questione il confine tra ciò che è produzione umana e ciò che non lo è. Per paradosso, il consolidamento di tali pratiche ha potuto contare su una sorta di

rimozione, di occultamento della loro stessa attività di ibridazione, e di promozione della prospettiva diadica di ripartizione ordinata dei campi. Nella provocatoria ipotesi di Latour, la purificazione, cioè l'attività che ordina gli enti in sfere chiuse a tenuta stagna, ha permesso l'espansione incontrollata degli ibridi, insensibili alla spartizione. Se la modernità, prosegue l'ipotesi latouriana, è l'epoca segnata dalla progressiva separazione dello studio della realtà naturale dalla ricerca sui prodotti dell'essere umano, ebbene la modernità, almeno per come essa si autorappresenta, non c'è mai davvero stata, né destinata a inverarsi.

Questo è il senso del fortunato adagio «non siamo mai stati moderni»: la modernità è esistita, ma proprio come combinato disposto di traduzione e purificazione. Sicché, se per modernità si intende quella che si autorappresenta come esito di una grande frattura, segnata dalla scoperta delle leggi della natura e dalla separazione delle scienze dure da quelle morbide, questa modernità non c'è mai stata. La vita associata dei presunti «moderni» è proseguita come continua produzione di eventi ibridi, che negli ultimi secoli hanno persino assistito a un'espansione crescente<sup>26</sup>.

Per questo, e in secondo luogo, la teoria ibridista di Latour, oltre a significare la relazione/retificazione 'meticcianta' di attanti differenti, che comunicano tra loro incessantemente e pariteticamente, in modi che non è pensabile siano pre-vedibili, se non in maniera forzatamente approssimativa e non vincolatamente veritiera/verificabile, riferisce anche dell'ibrido quale esito 'materiale-individuale' di tali ibridazioni, come per esempio nel caso degli organismi geneticamente modificati o della fecondazione in vitro, o, nel caso che qui interessa specificamente,

---

<sup>26</sup>M. CROCE, *Bruno Latour*, cit., 56-57.

dell'unione uomo-macchina. V'è però da chiarire che tali 'puntualizzazioni' ibride, intesi come frutto di ordinari processi ibridativi, sono da considerate sempre, pur nella loro 'ibridità materiale', non come corpi staccati, indipendenti e autonomi rispetto al processo co-relazionale che li ha generati, ma come assemblaggi configurativamente identificabili di un processo che continua incesantemente ad attraversarli e anche a sollecitarli in senso non solo aggregativo, ma anche, e soprattutto, disgregativo. Nella scena attanziale con la quale Latour descrive in maniera 'non-modernista' – o, se si vuole, 'anti-modernista', anche se tale espressione nel ragionamento complessivo dello studioso d'oltralpe non sarebbe corretta per l'inesistenza, a detta sua, proprio della modernità! – la realtà delle 'cose', di tutte le cose, in-differentemente, la com-mistione paritetica tra gli attanti, essa stessa configurante il fenomeno dell'ibridazione, è indissociabile da singoli puntuali 'prodotti attanziali' identificabili in modo specifico come 'ibridi', i quali ne testimoniano, con la loro stessa posizione in essere 'ambigua', anfibia, l'esistenza. Insomma nessun ibrido senza il contestuale e inarrestabile processo ibridante. Nessun solitario costruito singolare ibrido (per esempio, nessun plesso uomo-macchina) senza la rete delle relazioni ibridanti che ne sorreggono l'ontologia e la fenomenicità. Nel discorso latouriano, in pratica, l'attore-rete/attante, di per sé evidenziatore, in ogni momento, dell'impossibilità di separazione tra la dimensione dell'umano e quella del non-umano, e, quindi, dell'ibridazione come azione(-sempre)-in-atto, può assumere, in determinate circostanze, l'identità 'in-dividuale' (ma pur sempre mutevole e mai stabile e definitiva, e quindi, 'con-dividuale' e

‘pluri-dividuale’ dinamica) dell’ibrido. Il quale, a dirla tutta e fino in fondo, è solo una ‘specificazione’ ulteriore dell’‘attanzialità’ dell’attante, ovvero della sua ‘natura’ ‘reti-forme’ e ‘co-relazionale’. In altre parole l’ibrido è, quando occorre in essere, una ‘puntualizzazione singolare’ dell’ibridazione quale processo retificato ininterrotto di ‘con-leganza’ tra tutti gli attanti. L’ibrido, dunque, ‘si tiene’ con la contestuale ibridazione, sia quando emerga in modo singolare, in ‘un’ ‘unico’ ente complesso, esso pure e sempre attante ‘misto’, sia quando ‘es-cresca’ come semplice attante, già sempre e comunque, però, sintomatico della relazione indistinguente tra umano e non-umano, ovvero come luogo di con-vergenza tra il culturale/sociale e il naturale/macchinico, tra il vivente intenzionale/intenzionante e il vivente non-intenzionale/non-intenzionante insieme all’inorganico duro e inerte dell’auto-matico, foss’anche intelligente artificiale. Dunque, è in questo terreno così scabroso e impervio, che toglie la sicurezza della ‘fondamentalità’ e della ‘fondabilità’, proprie di una classica onto-metafisica della (bi-)sostanzialità, che si colloca il discorso giuridico di Teubner sull’assegnazione di soggettività e di responsabilità agli agenti *software* non-umani e agli ibridi uomo-macchina.

## **2. Soggettività e responsabilità per gli agenti *software* e per gli ibridi: la proposta di Gunther Teubner**

Di fronte a tale rimodulazione/riscrittura/ritessitura radicale dell'odierno scenario sociale, umano-macchinico in senso attanziale e ibrido, si potrebbe dire una sorta di *unheimliche* ("perturbante") digito-algoritmo-automatico, che è impegnato a recepire, descrivere e possibilmente ordinare e regolamentare, il diritto entra in fibrillazione, per un verso, cercando di attingere al proprio patrimonio tradizionale e a una concettualità giuridica ormai conclamata e affermata, ritenuti ancora utili risposte alla sfida lanciata dalla 'liquida' realtà di fatto, per un altro, tentando la strada dell'innovazione antropomorfizzativa degli automi, tali da ricondurre questi ultimi nell'alveo dell'ordinaria soggettività giuridica piena e della correlata indistinguibile responsabilità. I risultati di tali posture interpretative sarebbero, da un lato, un'accesa, irrefrenabile quanto neo-bizantina creatività giuridica, ai limiti, in taluni casi, del parossistico e dell'iperbolico, pronta a realizzare peripezie difficilmente accettabili in modo universale, dall'altro, l'applicazione pedissequa, per la via 'analogica', del diritto civile alle macchine, tanto quelle idonee a concludere un negozio giuridico in vece di un proprio *dominus* da esse rappresentato quanto quelle capaci di decisioni autonome nella misura in cui sono dotate di IA, investite da un'individualità e soggettività giuridica del tutto comparabile, anzi, financo identificabile con quella umana, corredata, com'è, da implicita responsabilità. La posizione che Teubner decide di assumere rispetto alle profonde trasformazioni imposte dalla società algoritmica è orientata all'affermazione di una dogmatica che contraddica l'inumanità di certo umanesimo oltre-antropo-centrico, che vuole, a tutti i costi, che sia sempre l'individuo umano a dover rispondere delle azioni e delle

‘decisioni’ erogate dalle macchine intelligenti. Al contrario, per Teubner è fondamentale e dirimente distinguere tra una soggettività/responsabilità da riconoscere all’uomo, ponibile in termini di ‘totalità’, e una soggettività/responsabilità da attribuire agli agenti *software* computazionali e a quelli, più progrediti, di tipo intelligente artificiale, da strutturare secondo la forma della ‘parzialità’. Incoraggiato dai contributi offerti prima dalla psicoanalisi e poi dalle neuroscienze, entrambe discipline che hanno consentito di porre in questione la ‘naturalità’ delle convinzioni umane a proposito di libero arbitrio e responsabilità, un tempo esclusivamente concepiti come rientranti nella dimensione dell’umanità dell’uomo e suoi identificatori principali, lo studioso tedesco ha più agevolmente e compiutamente introiettato e messo a frutto giuridico-dogmatico la lezione di Latour e dell’ANT a proposito degli enti attanziali ed ibridi, bilanciando e regolando su di essi la sua tesi per la quale sarebbe utile costruire una specifica soggettività giuridica di tipo ‘parziale’ per enti cui non si può più fare a meno, ormai, di riconoscere l’unità operativa e la capacità di incidere, con tale propria operatività, sulla rete complessiva delle azioni in cui sono già sempre implicati. E ciò nella misura in cui questa soggettività, diversamente da quanto statuito dalle filosofie moderne, e in certa parte, contemporanee, del soggetto, non si costituisce e fenomenizza in esclusiva relazione alla presenza della coscienza e/o della capacità logico-abduzionale umana, ma della semplice e basilare attitudine e capacità di ‘comunicazione’ degli enti presi in considerazione, che tende implicitamente a ‘livellare’ l’umano e il non-umano macchinico o ibrido. In pratica la personalità giuridica, possibile a essere riconosciuta e

attribuita in-differentemente tanto all'ente organico umano quanto a quello inorganico metallo-automatico ed elettronico-intelligente, è strettamente legata, nella sua agibilità fattuale, alla possibilità di 'connessione comunicazionale' non solo tra soggetti-'intelligenti'-che-comunicano, ma più ampiamente, e attanzialmente, tra soggetti-'qualunque'-che-comunicano, rimanendo ferma e irrecusabile l'indicazione latouriana e ANTiana in virtù della quale la realtà odierna, in modo maggiore e più intenso rispetto a una (falsa) modernità in cui le cose si davano in maniera comunque non dissimile, è incardinata su processi (di per se stessi ibridi e ibridanti) inter-connettivi 'comunicazionali' del tipo 'network', in cui i singoli (ex) soggetti della scena socio-fenomenica si comportano meramente come 'nodi' 'attanziali', umani, macchinici o ibridi, sui quali si regge la rete complessa e ininterrottamente dinamica delle loro relazioni comunicative. In tal senso vale la pena ribadire che per Teubner, come per Latour, dal quale ricava l'impianto inquisitivo e descrittivo della realtà algoritmico-cibernetica attuale, la comunicazione deve essere intesa alla stregua dell'azione, deve funzionare, in pratica, come suo massimamente adesivo sinonimo. È, in definitiva, 'comunicazione', sulla base della quale si intrecciano legami di 'inter-soggettività' paritetizzante i propri attori-rete, i quali, per l'appunto, chiedono quel riconoscimento giuridico che Teubner non vuole assolutamente venga attuato attraverso forzature fittizie iperboliche del vigente diritto civile o attraverso neo-iper-poiesi giuridiche, centrate su indebite analogie macchina (o ibrido)/uomo, del tutto sollevanti i giuristi dall'ufficio irrinunciabile di pensare la novità di tali contingenze emergenti in modo

costante e pluriforme, ma propone lui stesso, in prima persona, di realizzare, per mezzo di una sapienza dogmatica in grado di cogliere, latourianamente, tutte le micro-escrescenze con-crezionali rappresentate dai numerosissimi attanti e ibridi nelle loro infinite interrelazioni comunicative e di dosare con intelligenza – tutta umana, almeno questa! – le gradualità attributive tanto della personalità soggettiva giuridica quanto della co-relata responsabilità. Nel volume imprescindibile dal titolo *Soggetti giuridici digitali? Sullo status privatistico degli agenti software autonomi*<sup>27</sup>, Teubner, dopo aver segnalato in modo sintetico le possibili lacune di responsabilità in ordine alle azioni compiute dalle infrastrutture digito-informatiche ‘autonome’ cui sia stata evidentemente riconosciuta, in via ipotetica, una ‘piena’ soggettività giuridica<sup>28</sup>, ribadisce che tale strada interpretativa, seguita ormai da tanti giuristi e anche dal Parlamento europeo, sia oltremodo difficile da percorrere e irta di ostacoli. Voler riconoscere ai robot autonomi più sofisticati lo stato di ‘persone elettroniche’ con pienezza di soggettività giuridica implicherebbe, infatti, come poi è stato effettivamente proposto, la possibilità che essi possano rilasciare dichiarazioni di volontà propria o altrui, siano titolari di proprietà e di conti bancari di cui disporre ‘a piacimento’, riescano a realizzare transazioni economiche e possano anche rispondere di danni a terzi o di illeciti eventualmente commessi ‘in prima persona’, come titolari dell’azione compiuta, e non come agenti ausiliari. In tal senso tali automi

---

<sup>27</sup> Cfr. G. TEUBNER, *Soggetti giuridici digitali? Sullo status privatistico degli agenti software autonomi*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2019.

<sup>28</sup> Cfr. *ivi*, 22-26.

intelligenti ‘autonomi’ dovrebbero, per di più, essere riconosciuti come (ag)enti in grado di sopportare il peso della titolarità di diritti soggettivi, da far valere opportunamente e all’occorrenza, insieme ai ‘propri’ diritti fondamentali al libero sviluppo della personalità, alla non discriminazione, all’iniziativa economica e alla manifestazione del pensiero. Ma per il professore tedesco sarebbe opportuno operare una riflessione più attenta e penetrante:

A queste tesi tuttavia si deve opporre che pretendere una soggettività giuridica piena chiaramente non tiene conto della realtà attuale. Come già detto in apertura rispetto alle evidenti lacune di responsabilità, al momento non si potrebbe affatto discorrere di un agire dell’automa volto al perseguimento di un interesse proprio, ma, al contrario, di un agire nell’interesse alieno, sia esso di uomini o di organizzazioni, in particolare di imprese. Secondo il lessico della teoria economica, tale ‘assistenza digitale’ corrisponde alla relazione tra *principal* e *agent*, nella quale l’*agent* agisce in autonomia, pur essendo formalmente dipendente dal *principal*. Gli agenti *software* sono schiavi digitali, ma schiavi con capacità sovrumane. E la rivolta degli schiavi deve essere impedita. Si potrà cominciare a discorrere di soggettività giuridica piena soltanto quando agli agenti *software*, nell’ambito economico e sociale, siano assegnate risorse patrimoniali delle quali essi possano direttamente profittare. Tuttavia, almeno per il momento, gli agenti *software* non vengono affatto in considerazione quali unità individue di azione nell’interesse proprio, ma unicamente in interazione con gli uomini, per il perseguimento degli interessi dei quali essi (gli agenti *software*) devono prendere decisioni autonome. Al contrario dell’immaginario, pure assai diffuso, di un agire solitario del computer e di una sua espansione continua, a detta degli esperti è ancor oggi assai più frequente una interazione estremamente stretta dell’agire

digitale e dell'agire umano rispetto al caso dell'agire libero e solitario dell'algoritmo. E certamente, nel futuro, con l'impiego crescente dell'intelligenza artificiale cresceranno anche il numero e l'intensità delle loro interazioni con gli uomini. La tendenza non è assolutamente verso la creazione di agenti digitali isolati, quanto piuttosto verso uno stretto legame tra uomo e computer, sì che il fine delle norme giuridiche in tema di responsabilità dovrà essere sempre meno l'agire del singolo attore e molto più l'agire congiunto di un ibrido uomo-macchina o di una complessiva interazione tra reti<sup>29</sup>.

Nella sua critica a un'impostazione problematologica binaria della questione della soggettività giuridica e della responsabilità da assegnare agli agenti *software*, oggi effettivamente impiegati in diversi settori d'applicazione, ovvero all'idea che essi siano o meramente strumenti subordinati e funzionali o vere e proprie persone elettroniche dotate di pieno diritto, Teubner risponde 'giuridicamente' con buon senso pratico, riferendosi alla realtà di fatto del loro utilizzo come macchine sovra-dotate ma pur sempre in interazione costante con gli uomini che le governano. Per il tedesco, infatti, l'attribuzione di piena soggettività giuridica agli agenti elettronici non solo elude, sovrastimandoli o male interpretandoli, il compito e la funzione di questi ultimi, ma compromette e subordina a essi il ruolo degli uomini implicati nell'interazione con questi, consistente soprattutto nella capacità della loro 'padronanza' che, così, ne verrebbe consequenzialmente disconosciuta. Al contrario, in ragione della fattualità operativo-funzionale di tali infrastrutture elettro-intelligenti in ambito

---

<sup>29</sup> Ivi, 31-33.

economico e sociale e del loro legame esecutivo con il soggetto umano, non rileva, per Teubner, né invocare la loro piena capacità giuridica né pretendere il riconoscimento della loro ‘personalità’ giuridica, vista la posizione funzionale da lui definita «servente», nel senso di ancillarmente assistenziale, di tali agenti elettronici nella co-relazione operativa uomo-macchina.

Prima, però, di seguire il ragionamento di Teubner sul versante, che in questa sede particolarmente interessa, della dimensione socio-giuridica degli ‘ibridi’, conviene una breve sosta su un aspetto particolare della sua riflessione a proposito di uno dei rischi che egli paventa in relazione al riconoscimento di piena autonomia ai cosiddetti ‘attanti’ digitali – di cui, come appena riferito, critica l’approccio giuridico tendenziale, quello ‘pleni-personalistico’ –, ovvero il rischio di ‘interconnessione’ tra le macchine intelligenti – per la precisione il terzo rilevato in ordine di sviluppo argomentativo all’interno dell’opera poco sopra richiamata, e che, solo apparentemente, data la sua collocazione testuale-redazionale e la sua consistenza elaborativa, pare assumere un rilievo inferiore nell’economia generale del discorso critico del tedesco, mentre, al contrario, è addirittura fondamentale ai fini della comprensione dell’interpretazione giuridica della teoria retificativa degli attanti di Latour e dell’intera ANT. Per Teubner proprio questa condizione pluri-inter-operazionale degli agenti *software*, soprattutto se pensati non in un futuro remoto, ma molto prossimo – condizione, questa, generata principalmente da una dilatazione incrementale della partecipazione digito-macchinica alla poiesi e alla

strutturazione del sistema sociale<sup>30</sup> – destituisce di senso ogni possibilità di attribuzione di soggettività (giuridica) agli agenti *software*, nella misura in cui essi, nel loro stesso coglimento come ‘nodi’ per l’appunto ‘attanziali’, ovvero ‘centri centri-fughi’ di smistamento comunicazionale, non riescono a porsi come collettori unitari dell’azione da essi erogabile/erogata, ma come ‘pori’ digito-cibernetici ‘attraversati’ dall’azione-rete, impersonale e neutra, inter-macchinica o, comunque, intra-mega-macchinica, che, latourianamente parlando, rappresenta non solo una forma fenomenica della pluri-relazionalità tra attanti (in questo caso esclusivamente digitali intelligenti), ma anche l’emergenza contingente di una delle sue possibilità declinative di concretazione attanziale, in altre parole, come ‘puntualizzazione’ specifica (ma pur sempre non definitiva e sicuramente instabile) di una possibilità ‘realizzativa’ della multi-connessione in questo caso tra attanti non-umani di tipo elettro-macchinico. Nella sezione dedicata a tale sporgenza della realtà attanziale, definita in termini di ‘sistemi multi-agente’<sup>31</sup> in relazione a cui si valuti il rischio per l’appunto di interconnessione, Teubner in pratica pone in rilievo l’imbarazzo in cui viene a trovarsi il diritto quando sia evocato per agire in modo ‘ordinativo’ su quella realtà algoritmica contemporanea che è la ‘idraulica’ instabile latouriana scena attanziale, densamente abitata da interconnessioni di attori-rete, nella fattispecie descritta di tipo non-umano digitale, entro la quale dovrebbe poter funzionare come sempre nel senso di individuare

---

<sup>30</sup> Cfr. MASSIMO AIROLDI, *Machine Habitus. La società degli algoritmi*, Luiss University Press, Milano, 2024.

<sup>31</sup> Cfr. G. TEUBNER, *Soggetti giuridici digitali?*, cit., 115-121.

centri unitari di imputazione, fossero anche collettivi come le organizzazioni, e di legare ‘causalmente’ le azioni degli enti imputabili/responsabili coinvolti nel plesso azionario di cui sarebbero coprotagonisti. Ovviamente laddove i centri di imputazione siano ormai sostituiti da ‘raccordi’ e ‘giunture’ azionari (per di più ‘centri-fughi’) e la ‘logica dell’atto’ causalmente determinabile e imputabile venga soppiantata dalla ‘logistica dell’*agency*’ smistativa, an-archica e non-ponibile in capo ad alcuno si manifesti come nucleo chiaramente identificabile di emissione dell’azione, il diritto non è in grado né di attribuire soggettività giuridica né di ragionare in termini di causalità e di imputabilità:

La tecnica giuridica della personificazione degli attanti o ibridi giunge tuttavia al suo limite quando gli algoritmi autonomi siano integrati in un sistema multi-agente. La personificazione ha ancora un sostrato determinabile nel caso di agenti *software* chiaramente identificabili o di associazioni uomo-macchina dai contorni non equivoci, ma non dispone di tale sostrato nelle reti complesse di computer. Si fa qui avanti [un rischio diverso da quello di autonomia e da quello di associazione:] il rischio di interconnessione, che demolisce gli assunti sulla individualità degli attori, senza i quali mancano le condizioni per l’imputazione di azioni e della responsabilità. Diviene difficile se non impossibile chiarire chi sia il soggetto autore sia la derivazione causale delle singole condotte. [...]. A fronte della pressoché infinita interconnessione degli algoritmi nello spazio digitale, è praticamente impossibile la determinazione dei soggetti responsabili. I costi per una siffatta indagine sarebbero per giunta insostenibili [...].

Una via d’uscita sarebbe attribuire la responsabilità giuridica non più a ‘persone’, [identificate] quali portatrici di azioni, ma [direttamente e] soltanto alle azioni stesse, identificate in sé, cioè ad una ‘matrice anonima’ data da processi sociali e

digitali: [una matrice di azioni, quindi,] non una struttura [soggettivata]. Il vero centro d'imputazione della responsabilità andrebbe allora ravvisato nelle decisioni autonome e non già in coloro che tali decisioni abbiano assunto. In sostanza, non gli esseri umani, né le organizzazioni, né le reti, né gli agenti *software* e neppure le interconnessioni di algoritmi dovrebbero considerarsi ai fini della responsabilità: ma le decisioni stesse<sup>32</sup>.

È fin troppo evidente, però, che, sulla base del rilievo di insostenibilità, in una situazione attanziale così complessa e de-centrata/retificata, tanto della soggettività giuridica quanto della causalità e della imputabilità, la proposta di Teubner di puntare dritto sull'azione-in-sé quale neo-localività imputazionale della responsabilità, per quanto possa essere innovativa e attrattiva, pone ancora una volta il problema della determinazione e dell'isolamento comunque di un 'centro' azionale, foss'anche 'anonimo' e meramente 'posizionale' (le cosiddette 'sfere di rischio' o i 'poli di rischio' o le 'relazioni di rischio'<sup>33</sup> teubneriani, discendenti da una direttiva di diritto pubblico e non da decisioni autonome private ), e per di più, in qualche modo, '(simil-)umano', visto che le decisioni comunque rimontano pur sempre a un decisore, a 'qualcuno', individuale o collettivo/organizzazionale, che decida. E tutto ciò, nonostante il giurista tedesco tenda a sottolineare che, fuori da ogni prospettiva di riferimento all'agente per la definizione dell'azione, si debbano tenere piuttosto in conto le 'catene di comportamento', le quali non porrebbero più, a suo

---

<sup>32</sup> Ivi, 117-118.

<sup>33</sup> Cfr. ivi, 118 ss.

parere, né problemi di unità organica azionale né questioni di formazione della volontà. La scena attanziale, circoscritta da Latour e dall'ANT, su cui è incardinata teoricamente la riflessione giuridica di Teubner, come rilevato sin qui, nel momento, però, in cui celebra la sola connessione/connettibilità tra meri attori-rete, che sono riconosciuti come protagonisti paritetici della medesima non già per la loro soggettualità/soggettività, ma unicamente per il loro potere di agire (*agency*), inteso sempre come capacità di inter-comunicare, svincola strutturalmente ogni attante dalla facoltà di in-tenzionare l'azione, di volerla e di deciderla, dal momento che ciò avrebbe comportato la re-implicazione di componenti esclusivamente antropico-antropomorfe nella qualificazione e nel riconoscimento della dignità attanziale, che, al contrario, ne è statutariamente esente. Se, allora, Teubner, nell'indicare la centralità della sola azione, quale 'spazio' neutro-anonimo di imputabilità, sembra essere, per così dire, fedele al dettato latouriano/ANTiano di cui sostiene di voler intridere la sua fittissima e raffinatissima analisi, nel momento in cui introduce l'aspetto della decisionalità come parte integrante del discorso sulla 'mera' azionalità interconnettiva (imputabile), per di più facendola coincidere con l'azione stessa o con la medesima catena di comportamenti, pare, invece, distaccarsi dall'impostazione di Latour, tanto il diritto di cui vuol mostrare le possibilità creative e transformative rispetto alla liquida situazione sociale attanziale attuale risente comunque del richiamo della 'centralità' 'centripeta' di qualsiasi 'spazio' o 'posizione' voglia essere indicata, pur nella sua novità (de-)strutturale, come 'ambito' di imputazione. Quando, cioè, si voglia identificare, come

fa Teubner, l'azione con la decisione, immediatamente si attua un trasferimento, uno slittamento dal piano latouriano della neutralità onni-spaziale, anti-territoriale/de-territorializzante e contro-soggettuale/contro-antropo-centrica dell'attanzialità e della attorialità-rete, ovvero dell'orizzontalità pianificante e paritetificante, alla dimensione della verticalità onto-gerarchica e, soprattutto, della ortogonalità della ricerca e della risalita necessaria alla 'testa' (cefalicità) dell'azione e/o della catena azionale (di contro all'an-archia a-cefalica oper-azionale del sistema attanziale aperto di Latour e compagni), che comporta l'individuazione comunque di una forma unitaria della località di emissione dell'azione o della pluralità composta delle condotte. Di conseguenza, nel momento in cui si sposa in modo radicale la tesi attanziale, il rischio è di dovere accettarne tutte le implicazioni, anche quelle più stranianti e destabilizzanti, come l'abolizione di qualsiasi centro d'azione che non sia altro che uno snodo di smistamento della molteplicità infinita delle azioni-rete ibridate e ibridanti, un'area in-definita e 'temporaneamente' stabile in cui l'intreccio rel-azionale rimane, per così dire, 'assemblato', senza, però, mai 'incrostarsi' in una escrescenza imputabile di alcunché, ma ponendosi come punto di 'agevol-azione', di 'favorimento' dello scorrimento delle connessioni azionali pluralmente prodotte.

È altrettanto comprensibile, però, che Teubner voglia strenuamente difendere la sua proposta della formazione e della considerazione di applicabilità di 'sfere/poli di rischio', che, sicuramente, inquadra come una novità interpretativa, visto che essa sposta l'attenzione dall'agente all'azione in sé nella qualificazione della relativa responsabilità:

La differenza decisiva tra una siffatta forma di responsabilità per rischio rispetto alle forme di responsabilità organizzativa fino ad ora conosciute sta nel fatto che il diritto della responsabilità non consisterebbe più in posizioni organizzative realmente esistenti o per lo meno in compagini cooperative; [sarebbe invece] il sistema giuridico stesso a definire reti di rischio di nuovo genere: ‘definire’, ma sarebbe meglio dire ‘decretare’. E non appena le azioni di attori individuali e collettivi o i calcoli degli attori digitali venissero a confluire in uno spazio [di interconnessione di rischio così configurato], diverrebbero tutte dei ‘componenti coattivi’ di tale polo di rischio [componenti la cui appartenenza alla rete di rischio sia coattivamente imposta dal diritto]: la loro posizione non discenderebbe da una decisione di autonomia privata, ma in forza di una direttiva di diritto pubblico<sup>34</sup>.

Il problema, però, sta nel fatto che, finché ‘qualcuno’ o ‘qualche organizzazione’ non ‘decide’ (privatamente) di ‘incanalarsi’ in determinate traiettorie azionali, in tali ‘configurazioni polari di rischio’, pur definite dal diritto pubblico, nessuna azione può essere innescata e/o può semplicemente venire e sgorgare all’essere. E tale decisionalità ‘incanalativa’ non solo metterebbe in crisi l’impianto attanziale, in sé decisionale e a-intenzionalistico/a-volontaristico, ovvero avverso all’antropocentrismo, ma ancora una volta porrebbe il problema della ‘soggettività’ ‘decisionale’ dell’azione, che, invece, Latour e sodali avevano completamente eliso grazie all’evenienza teoretica dell’attante, umano, non umano naturale, macchinico o ibrido, ovvero di una pura ‘qualunqueità’

---

<sup>34</sup> Ivi, 119.

ontica, capace, però, di azione e di comunicazione, senza, però, dover reggere il peso della centralità soggettiva, in qualche modo imputabile, della cefalicità dell'azione e/o del corso/catena di azioni da essa favorito/a. E che di tale obiezione Teubner potesse immaginare la sollevazione, lo dimostra il prosieguito del suo discorso:

Permane, certo, una partecipazione dell'autonomia privata a tale corso di eventi, ma limitatamente alla mera decisione di fare ingresso nella interconnessione. Tali entità soggettive [costrette nella partecipazione alla rete di rischio] vengono quindi a trovarsi entro una responsabilità collettiva, senza alcun rilievo per la loro volontà e relazione causale tra le azioni delle quali individualmente dovrebbero rispondere ed il danno.

Il polo del rischio non sarebbe determinato da strutture cooperative, organizzative o tecniche. Dovrebbe piuttosto essere definito come un 'ambito problematico digitale', i cui limiti devono essere determinati attraverso la loro idoneità ad essere trattati secondo tecniche di amministrazione del rischio [*risk management*]. Ad essere determinanti, inoltre, qui non sono connessioni causali né strutture cooperative predefinite (per quanto importanti possano essere nel concreto); quello che qui importa, il criterio centrale, è la capacità del polo di gestire il rischio. Sarebbe certo un'imputazione 'opportunistica' [del rischio]; e tuttavia imputazione non causale, ma collettiva. Per realizzare le finalità della responsabilità collettiva, il diritto identifica autoritativamente le relazioni concrete di rischio che si instaurano tra il mondo *off-line* e il mondo *on-line*; in tal modo il diritto persegue l'obiettivo fondamentale dell'edificazione di una entità sociale

che, preventivamente e con misura, domini tali rischi o che almeno possa essere impiegata nella liquidazione dei danni<sup>35</sup>.

Perché, dunque, si possa ‘com-partecipare’ alla catena di azioni interconnettive, bisogna ‘deciderlo’, ‘decider-si’ a farlo: bisogna che una qualsiasi entità ‘individuale’ o ‘individualmente’ ‘collettiva’, dotata di intenzionalità e di volontà, si determini a operare in tal senso. E questo di per se stesso è elemento che contravviene, per principio, all’assoluta a-intenzionalità e a-volitività della struttura attanziale, con cui Teubner si impegna a leggere socio-giuridicamente la realtà inter-algoritmica contemporanea. Il problema, poi, della definizione circoscrittiva di un ‘polo del rischio’, del tutto collettivizzante e de-causalizzante ‘chi’ – individuale oppure organizzazionale – ne prenda parte, potrebbe non assicurare la linearità delle riuscite di un dominio sociale del rischio, per di più attraverso la garanzia della liquidazione di danni eventualmente arrecati a terzi in ragione del cattivo o (in qualche modo e forma) malevolo funzionamento di quella particolare catena algoritmico-interconnettiva cui si stia ‘collettivamente’ e ‘non-causalmente’ partecipando. E ciò nella misura in cui la persistenza di una ‘classica’ postura causale e imputazionale del diritto nella comprensione e valutazione della realtà da inquadrare e giudicare, a prescindere da tutte le più auspicabili possibilità di una sua trasformazione e adeguamento alla idraulica e iper-complexa situazione algoritmo-sociale attuale, potrebbe verosimilmente determinare un attrito e un rallentamento nella risoluzione di eventuali controversie, a caccia,

---

<sup>35</sup> Ivi, 119-120.

come continuerebbe probabilmente a fare, non di mere catene azionali a-causali e a-cefaliche, di tipo anonimamente attanziale, ma di costrutti logico-consequenziali, ponibili ‘in capo’ a ‘qualcuno’ di singolare o unitariamente collettivo, cui imputare una ‘antica’ quanto ‘fondamentale’ colpa di uno specifico concatenamento di azioni ‘iper-digito-contemporanee’, produttore nocumento per ‘qualcun altro’ in modo sensibilmente materiale e concreto.

E se fino al fronte argomentativo cui si è giunti – il modo di interpretazione giuridica dell’attanza e degli attanti (non umani) in termini di soggettività e di responsabilità parziale – le questioni sono state oltremodo complesse e sottili, aggrovigliate e avviluppate, il discorso sugli ‘ibridi’ – singolari con-crezioni fusive uomo-macchina all’interno di un orizzonte inteso come ordinaria e latouriana ‘ibridazione’ – diventa ancora più stimolante ed entusiasmante. Qui, infatti, non si ha più a che fare con l’incontro tra umano e non-umano, soprattutto elettro-digitale, ovvero con una ‘semplice’ ‘tangenza’ tra l’uno e l’altro, che, però, alla fine della fiera, pur nella loro inter-sezione, mantengono una certa autonomia dimensionale, una giurisdizionalità onto-tetica identificabile e comunque co-operativa, ma si è alle prese con quella che Teubner definisce *Verbund*. Che, come ben sottolinea Pasquale Femia nell’Introduzione al volume del pensatore tedesco sui soggetti giuridici digitali, significa essenzialmente e principalmente ‘legame’, ‘tessitura’, ‘lega’<sup>36</sup>, i quali termini restituiscono palpabilmente l’idea di una in-estricabilità e di una in-distinguibilità di

---

<sup>36</sup> Cfr. *ivi*, 13-15.

umano e macchinico nel loro vicendevole intreccio, di fronte a cui la prospettiva reattiva del diritto non può risultare del medesimo tenore captativo, esplicativo e operativo impiegato per i soggetti *software* quali attanti non umani eroganti azionalità e capacità trasformativa della realtà su cui incidono. La relazione che viene a intercorrere, qui, tra umano e macchina (digito-intelligente) è come se avesse l'aspetto del 'sinolo' aristotelico di forma e materia, in cui, pur nella loro specifica riconoscibilità, le 'due' componenti valgono solamente come reciproca 'unità' costitutiva, cui il diritto, se non l'ha fatto fino a ora, per Teubner dovrà auspicabilmente riconoscere soggettività e responsabilità peculiari. A tal proposito lo studioso, rimontando nuovamente alle teorie attanziali di Latour, estrae da esse informazioni preziosissime proprio sull'inquadramento dell'"ibrido" quale forma assemblativa di attante in cui emerga l'unità 'coll-azionale' tra umano e non-umano-macchinico. In tale prospettiva ermeneutica Teubner rintraccia l'argomento che più lo sollecita ai fini dell'indagine che vuole condurre, ovvero l'idea di una 'centralità unitaria' che Latour assegna inderogabilmente a tale 'meticciamiento' antropo-automatico, da tradurre immediatamente in 'individualità' azionale, comunicazionale e operativa cui ricondurre una qualche forma di soggettività particolare e anche di responsabilità, tenuto conto che in tale 'com-mistione' 'singolare' proprio l'ordito integrativo tra capacità di azione comunicativa umana e 'metallicità' digito-intelligente consente alla macchina di prendere parte al 'vissuto' complesso delle transazioni sociali, politiche, economiche e giuridiche. Tale unità, inoltre, si presenta tanto come contestualmente sovra-umana e ultra-macchinica,

cioè, come unità ‘emergente’ dalla relazione simbiotica dell’una e dell’altra dimensione, di cui è evidentemente espressione e senza di cui essa stessa nemmeno sarebbe, quanto, soprattutto, ‘irriducibile’ ad alcuna di esse in modo esclusivo, appartenendo ad entrambe nella forma, però, della sua ‘unitaria autonomia’, paradossalmente da quelle stesse dimensioni ‘discendente/dipendente’. Ed è proprio in ragione ed in forza di tale unità sinolica umano-macchinica – in cui uomo e macchina ‘si danno’ in ‘altro-da-sé’ ‘singolarmente plurale’, cui pure aderiscono pienamente, essendone la condizione di possibilità esistenziale e materiale-fenomenica – che Teubner può immaginare che tale materia fattuale ‘ibrido-unitaria’ possa essere trattata a partire non dal diritto individuale, bensì dal diritto collettivo, esso stesso irriducibile alle singole parti che compongono l’unità giuridica da queste suscitata e cui esso si deve (poter) applicare:

Si tratta, a tal proposito, di configurazioni della questione svolte dal punto di vista del diritto collettivo: esse liberano la riflessione giuridica dalla prospettiva, certo non priva di problemi, del diritto individuale, secondo la quale, invece, l’imputazione del comportamento dovrebbe essere effettuata esclusivamente o in capo agli uomini o agli algoritmi. Del tutto all’opposto rispetto all’imputazione individualistica, la prospettiva collettiva è in grado di pensare giuridicamente il fenomeno emergente del vincolo tra uomo e macchina.

[Ciò per una duplice ragione]. In primo luogo, perché permette di tener conto, entro le relazioni interne associative, dell’emergere di una unità sovraperonale, di là dall’esistenza dei singoli attori vincolati dall’atto costitutivo: [emergenza dell’entità associativa unitaria, prodotta dall’interazione delle relazioni individuali e ad essa non riducibile]. In secondo luogo, perché riesce a offrire una

rappresentazione corretta dell'emergere dell'unità sovraperonale associativa anche nelle relazioni esterne all'associazione stessa: è l'unione uomo-algoritmo, come sistema di azione autonomo, ad entrare in relazione comunicativa con i terzi, non gli esseri umani coinvolti o gli algoritmi. I rischi che sorgono dal quasi non più risolubile intreccio nell'agire individuo umano e algoritmico si lasceranno affrontare meglio se l'associazione uomo-algoritmi, il loro essere un ibrido, un ibrido in quanto tale, sia identificata come un centro unitario di imputazione dell'agire, di diritti ed obblighi<sup>37</sup>.

In definitiva l'unità collettiva(/collettanea) che si vuole riconoscere all'ibrido consente, nella sua singolarità autonoma, tanto di emergere 'allogenamente' in rapporto alle parti che pure la com-pongono quanto di proporsi come quel particolare polo attanziale che, esso stesso frutto, come tutti gli altri poli attanziali, di processi ibridativi di tangenza multiforme di umano e non-umano naturale e/o macchinico, manifesta, distintamente da questi, la particolarità di presentarsi come aggregazione agglutinativa 'in-dividuale', ovvero come 'com-presenza' 'singolare', come segno 'con-ontologico' 'in uno', per di più 'forte', 'materialmente' 'visibile' e 'tangibile', delle sfere dell'umano e dell'algoritmico, senza cioè che esse parti, come in un qualsiasi altro attante, fluttuino pur in una dimensione di coagulazione per così dire 'uni-idraulica', ma, nonostante poste all'interno dell'indifferibile instabilità di massima riconoscibile in ogni fenomeno attanziale, si 'saldino' in 'un' costruito identitario preciso, per l'appunto ibrido, di tipo unitariamente binario, dittico, bi-voco, pseudo-

---

<sup>37</sup> Ivi, 108-109.

platonicamente monado-diadico, ontologicamente '(h)en'-'diadico'. In tale uni-plurale consistenza formale-materiale l'ibrido sinolico post-moderno 'uomo-macchina' si pone come 'polo' particolare – e riconoscibile da terzi – della dinamica inter-comunic-azionale, ovvero quale centro di agentività dia-logica retificata con altri attanti o altri ibridi, capace, com'è, di configurarsi come (inter-)locutore legittimabile/legittimato ad assumere un ruolo 'in-dividuo' e 'auto-nomo' nella complessità articolata delle relazioni azionali tra tutti i paritetici protagonisti della multiforme e pluri-polare scena attanziale descritta da Latour e dell'ANT e intercettata da Teubner come fondamento socio-teorico della sua riflessione sulla contemporaneità giuridica, necessitante profonda analisi e inderogabile aggiornamento. Con l'ibrido, diversamente dall'attante non-umano macchinico, scatta, per Teubner, il superamento della 'rappresentanza', ovvero della capacità dell'attante di mostrarsi come quell'ente non-umano che 'rap-presenta'/'ri-presenta' l'umano di cui è agente (*software*), a vantaggio della trans-formazione della distanza rappresentazionale in identificazione mono-polare di umano e macchinico, senza che questa emerga come pura 'in-differenza', ma come superiore emergente unità allogena, 'alter-ata' rispetto alle due dimensioni che la costituiscono. È con questa inedita e provocatoria contaminata realtà di fatto che il diritto deve confrontarsi e decidersi probabilmente per una strada originale, anche se non certo scevra da incertezze e pericoli di sorta:

Dovremmo allora immaginare soluzioni dogmatico-giuridiche altrettanto ibride? Dovremmo quindi introdurre l'associazione uomo-macchina anche nella costruzione teorico-giuridica? È un'alternativa, questa, da prendere risolutamente

sul serio, benché fino ad ora non sia stata ancora esaminata adeguatamente. Le singole condotte negoziali degli agenti *software* e degli esseri umani coinvolti confluiscono tutte, senza che sia necessario separarle l'una dall'altra, in una unitaria condotta dell'associazione uomo-macchina, sì che tale condotta unitariamente imputabile all'associazione implica la creazione tanto di vincoli giuridici quanto di fattispecie di responsabilità. All'opposto della visione giuridica individualistica connessa al fenomeno della rappresentanza – che separa con nettezza l'una dall'altra le singole condotte del *dominus (principal)* e del rappresentante (*agent*) e risolve il problema della loro interazione elevando il *dominus*-rappresentato a parte del contratto [concluso dal rappresentante con il terzo] – qui è la stessa associazione uomo-macchina a divenire una parte contrattuale unitaria<sup>38</sup>.

Lanciata la sfida di un adeguamento del diritto alla natura propria dell'ibrido, irriducibile alla particolarità separata delle sue parti, visto che esse in effetti, propriamente, non lo 'com-pongono', bensì, più precisamente, si intrecciano ed esauriscono neo-identitariamente in esso, Teubner, in pratica, vorrebbe che ci si tenesse lontani da qualsiasi impiego, per così dire, 'dis-allineato' del diritto stesso rispetto al nuovissimo ambito 'meticcio', antropo-digito-tecnologico, di sua applicazione, rilevabile nell'intestardimento a intervenire su quest'ultimo attraverso una prospettiva di tipo individualistico, quando, come già ampiamente rilevato, l'aspetto di ciò su cui si è appuntata l'attenzione euristico-giuridica è evidentemente 'collettivo'. L'ibrido, in altre parole, pur 'unitariamente' inteso – e dunque destinatario di una 'specificata' soggettualità/soggettività

---

<sup>38</sup> Ivi, 109.

giuridica –, consente che tale sua ‘unità/unitarietà’ non nasconda, ma, al contrario, lasci trasparire, quasi esibisca la sua natura intra-co-relazionale e fusiva di umano e macchinico, meritevole, per un verso, di ‘particolare’ ‘in-dividua’ identificabilità giuridica e di ‘uni-voca’ imputabilità, per un altro, di un approccio di tipo ‘collettivo’, che ne esalti la differenza con la ‘ibridità’ ‘semplicemente’ ‘tangenziale’, propria di qualsiasi attante, incrocio inter-sezionale, questo, che non perciò, secondo Teubner, è capace di soggettività e di imputabilità se non in misura parziale, diversamente dall’ibridità tipica dell’ibrido, ‘coesivo-concrezionale’ unitaria e indicabile, questa sì, come ‘centro’ di ‘accusabilità’. Imputabile, quindi, deve essere il complesso inter-azionale che l’ibrido stesso è, la sua tessitura legamentaria, la sua unitaria strutturalità integrata di uomo e macchina, atta a sostituire nell’ibrido l’unità individua dell’uomo, e ciò, secondo lo studioso tedesco, attraverso un processo di graduale transizione dal diritto individuale, che ancora, nell’appressamento all’attante digito-automatico, si lega alla separazione rappresentazionale tra *agent* e *dominus*, al diritto collettivo, in grado di cogliere la trama uni-diadica dell’ibridità dell’ibrido, esaltandone la dignità di neo-soggetto di un diritto finalmente aggiornato e perciò stesso più puntualmente descrittivo ed efficace nella sua applicazione a tale dinamica realtà socio-tecnica contemporanea. Ma perché tutto questo avvenga in modo costruttivo e proficuo, ovvero perché si arrivi alla pacata definibilità dell’ibrido come attore collettivo, uni-soggettualmente imputabile, per Teubner si pone come necessaria l’elaborazione e la formulazione di «una struttura di diritto

sociale completamente nuova, la associazione uomo-macchina»<sup>39</sup>, che, per quanto possa preoccupare, e non poco, un diritto tendenzialmente orientato a trattare separatamente le componenti umana e algoritmica del plesso ibridale in questione, non è detto che non possa più rapidamente incontrare il favore di un suo trattamento giuridico di tipo ‘collettivo’, rispettoso, quindi, della sua natura e consistenza ontologica bi-polare, grazie al riconoscimento e alla legittimazione ‘sociali’ – e sociologici – della partecipazione e del concorso fattuali sia degli algoritmi sia degli agglomerati (ibridali) umano-macchinici – tanto nel senso di robot umanizzati quanto, soprattutto, di uomini robotizzati, di veri e propri *cyborg* – all’orditura plurale della trama di relazioni del tutto nuove, poste all’insegna di uno scambio fitto e continuo, capace di disegnare un’inedita società non solo più esclusivamente umana e/o cosale, ma pluri-morfica, a base specificamente e ormai ordinariamente attanziale/non-antropocentrica, si potrebbe dire ‘trans-umana’ e ‘post-umana’. Dove, in pratica, come sostiene Latour, non conta che gli enti abbiano coscienza di sé, siano provvisti di facoltà intenzionale e siano in grado di volere (oltre, certamente, che di sapere di stare volendo e di poter volere), ma che siano capaci di azione efficace, ovvero di comunicazione, e che questo consenta loro di entrare in vicendevole relazione. In definitiva la teubneriana (neo-)dogmatica attanziale, ma soprattutto, ibridale, sembra sempre più chiamare in causa una ‘sociologia espansa’, ovvero estesa a nuove polarità relazionali, costituite da macchine algoritmiche e prossimamente da specifici ibridi uomo-macchina, che già la teoria latouriana degli attanti e

---

<sup>39</sup> Ivi, p. 111.

degli ibridi e l'ANT, in modo sostanziale e sostanzioso, possono debitamente 'fondare', ma che necessitano, anche, sia di un'ulteriore approfondimento e puntualizzazione da parte di una sociologia degli algoritmi, quale ultimamente proprio in Italia sta trovando elaborazione e diffusione nella proposta teoretica di Massimo Airoidi nel suo *Machine Habitus*<sup>40</sup>, sia di uno svisceramento analitico delle implicazioni della fusione ibridale tra mente umana e IA, che compone uno scenario che le tecnologie indossabili sono solo embrionalmente e per di più parzialmente/sommariamente in grado di descrivere o lasciare immaginare, visto che, nella maggior parte dei casi della loro applicazione, soprattutto in sede medico-riabilitativa<sup>41</sup>, o anche nell'ambito della realtà virtuale e/o aumentata<sup>42</sup>, in pratica non sono capaci di realizzare quell'amalgama, quella fusione e quella com-penetrazione indistinguente e teubnerianamente '(neo-uni-) soggettivante' che il concetto di 'ibrido', nella sua speculazione come in quella di Latour, più puntualmente designano. Il che, però, non vuol dire che le due condizioni – quella ibrido-fusiva, da un lato, e quella tecno-medico-integrazionale e sensoriale implementativa, dall'altro – non siano in stretta relazione tra loro, visto che la seconda, preparando la prima, in definitiva non dimostra altro se non che le dimensioni dell'umano e del robotico ormai siano in collegamento

---

<sup>40</sup> Cfr. qui, nota 30.

<sup>41</sup> Cfr. H. PARKER, *Ibridi umani. Come la tecnologia cambia il nostro corpo*, Sur, Roma, 2023; S. ROSSI – D. PRATTICHIZZO, *Il corpo artificiale. Neuroscienze e robot da indossare*, Raffaello Cortina, Milano, 2023.

<sup>42</sup> Cfr. D. J. CHALMERS, *Più realtà. I mondi virtuali e i problemi della filosofia*, Raffaello Cortina, Milano, 2023.

dialogico costante e creativo, all'interno di una 'vaso-comunicanza' che tende a considerarli un 'tutt-uno'. Per lo studioso Dominique Lambert, docente presso l'Università belga di Namur e membro dell'Accademia Reale del Belgio oltre che perito del Pontificio Consiglio della cultura, esperto specialmente in etica della robotica per fini bellici,

esiste [...] una strana porosità tra la sfera degli umani e quella dei robot. Da un lato, gli esseri umani si circondano sempre più di macchine robotizzate che sono altrettante estensioni dei loro arti e dei loro cervelli, ma dall'altro integrano o anche ingeriscono tali macchine per riparare, trasformare o aumentare le loro capacità cognitive, percettive o fisiologiche. Dagli impianti cocleari agli esoscheletri e agli arti robotizzati, dai sensori fisiologici agli organi artificiali, gli esseri umani si mantengono in vita grazie ai robot e alla loro intelligenza artificiale! Grazie alle «interfacce cervello-macchina», le protesi possono essere controllate dal pensiero di una persona paralizzata che ritrova la possibilità di eseguire determinati movimenti. Quella a cui stiamo assistendo oggi è una vera e propria robotizzazione dell'essere umano. Gli esseri umani si circondano di un «alone» di macchine (basta guardare gli jogger attorno a noi, con le loro cuffie, i loro sensori fisiologici sul busto e sulle braccia!), ma vedono anche il loro stesso corpo popolarsi di robot! In campo militare, i soldati si vedono così «aumentati» dalla robotica per consentire loro di raggiungere delle prestazioni e una resistenza fuori dal comune. D'altra parte, i robot ad alte prestazioni sono sempre più dotati di caratteristiche che simulano le capacità umane: intelligenza, attitudini fisiche, emozioni ecc. L'intimo legame tra intelligenza artificiale e robotica, di cui s'è parlato poc'anzi, è caratteristico di questa «umanizzazione» dei robot.

Il movimento di «umanizzazione dei robot» accompagna la «robotizzazione degli umani», tanto che i limiti dell'artificiale e del naturale sembrano dissolversi in un

*continuum* che rimetterebbe in discussione la natura stessa dell'uomo. Per questo è necessaria una riflessione di fondo<sup>43</sup>.

E tale *deep question* non può rimanere ferma al semplice accostamento, alla mera giustapposizione tangenziale tra uomo e macchina, ma deve necessariamente scendere, seppure in chiave ipotetico-sperimentale, comunque altamente e densamente teoretica, nelle viscere della co-implicazione im-medesimativa e dell'amplesso in- e uni-corporativo di carnale e metallico intelligente, che riguarda soprattutto la (prossima ordinaria e a non esclusivi fini terapeutici)'algoritmo-robotizzazione' della *mente* umana, ovvero quel particolare processo di ibridazione che, nel darsi in essere in relazione a quanto di più essenziale e caratteristico definisce l'umanità dell'uomo, non vede rimanere separate, distinte e differenziatamente/individualmente riconoscibili e imputabili le due sfere con-vergenti considerate, ma consente l'emersione/emergenza di una 'unica' (?) soggettività, espositiva di un'altrettanta inedita 'id(em)''-entità' difficilmente designabile col semplice lemma di 'uomo', e che risulta, invece, meritevole di una disamina oltremodo accurata riguardo alla formazione di una particolare 'com-mista' 'personalità' (a base umana, certo, ma non riducibile solamente a essa e non qualificabile identitariamente come 'tutta' umana o 'già solo' umana), carica di implicazioni etico-giuridiche oltremodo complesse e reciprocamente contraddittorie, quali Teubner, con la sua attraente, certosina e innovativa

---

<sup>43</sup>D. LAMBERT, *Robotica e intelligenza artificiale*, Queriniana, Brescia, 2023, 35-36.

speculazione socio-filosofico-giuridica, è stato in grado già ampiamente di comporre e di consegnare a future articolazioni e complessificazioni.

### **3. Scenari teoretici: dal terapeutico al distopico. Una riflessione conclusiva**

L'analisi sopra sviluppata della lettura teubneriana dell'attanza e, soprattutto, dell'ibridanza' latouriana e ANTiana ha messo in evidenza la strutturabilità di un dispositivo ermeneutico che può trovare applicazione –non, però, sempre omogenea e proporzionale, ma da correggere adattivamente di volta in volta, caso per caso, data la velocità dello sviluppo tecnologico in atto nella contemporaneità – alle forme di commistione uomo-macchina di carattere terapeutico, ma, anche, in via previsionale (nemmeno, poi, probabilmente così lontana a concretarsi), a quelle 'distopiche' di futura realtà di 'ordinaria' fusione antropo-algoritmo-intelligente. A tale proposito Stefano Fuselli recentemente ha realizzato un lavoro concernente l'impatto delle neurotecnologie a scopo terapeutico sull'identità e l'integrità fisica degli individui, che viene a confortare il discorso condotto sino a ora. Per il docente di Filosofia del diritto e Metodologia giuridica presso l'Università di Padova, senza volere e potere entrare troppo nel dettaglio – cosa che pur sarebbe da realizzare, semmai in altra sede a ciò specificamente dedicata –, lo sviluppo delle neuroscienze e l'avanzamento degli studi e delle tecniche di neuromodulazione hanno consentito di riscrivere completamente il quadro delle relazioni tra il

cervello umano e la macchina, che è proprio il livello ‘ibridale’ cui peculiarmente e implicitamente si richiama ed è orientato prospetticamente e applicativamente il presente contributo, dal momento che, diversamente da ogni altro rapporto ‘tangenziale’ tra l’umano e il macchinico, è quello che pone in essere in modo radicale, ovvero ontologico (tanto nell’ottica filosofica quanto in quella sociologica) e giuridico, la tenuta e la solidità dell’unità e dell’identità dell’individuo-uomo che letteralmente va a ‘impastarsi’/‘con-fonder-si’ con un *device* a lui ‘esterno’(-‘interno’):

L’acquisizione di conoscenze sempre più ampie e precise nel vasto e variegato mondo delle neuroscienze ha portato a uno sviluppo, a dir poco spettacolare, di tecnologie volte non più e non solo a monitorare l’attività cerebrale, ma anche a intervenire su di essa, modificandola, o a decifrarla, trasformandola in segnali interpretabili, riproducibili e canalizzabili.

Si è così via via andata a espandere una nuova forma di connessione uomo-macchina che, sfruttando l’attività elettrica del cervello, interessa direttamente il sistema nervoso centrale, le sue aree e i suoi processi. Si tratta di tecnologie che possono essere sia invasive – perché richiedono ad esempio l’impianto chirurgico di elettrodi connessi direttamente all’encefalo – o non invasive – perché sfruttano l’attività elettrica rilevabile a livello del cuoio capelluto. I loro impieghi sono molto variabili, anche in base al loro grado d’invasività. Le apparecchiature non invasive sono per lo più impiegate per il gioco, o per il controllo di oggetti, come ad esempio una sedia a rotelle, e costituiscono una sorta di protesi;

quelle invasive, invece, sono in genere strumenti di neuro-modulazione funzionali al trattamento di patologie neurologiche o anche di gravi disturbi psichici.

Con una certa dose di semplificazione, si può dire che, di là del loro grado d'invasività, i tipi di *devices* si possono classificare entro due categorie. La prima è costituita dai dispositivi volti a *raccogliere* segnali provenienti dal cervello, secondo lo schema proprio del sistema di connessione cervello e computer, il *Brain Computer Interface (BCI)*.

La seconda, invece, è data dai dispositivi volti a *mandare* segnali al cervello, come nel caso degli strumenti di stimolazione cerebrale profonda, il *Deep Brain Stimulation (DBS)* o gli apparecchi di *Transcranial Magnetic Stimulation (TDM)*.

Lo sviluppo delle ricerche e delle scoperte ha portato, nel corso degli anni, ad almeno due risultati. Da un lato, ha consentito che fossero prodotti e commercializzati dispositivi sempre meno invasivi e sempre più precisi ed efficaci. Dall'altro, ha condotto a una sorta d'ibridazione delle tecnologie, tale che quegli strumenti che vengono impiegati per inviare segnali e stimolare il cervello possono, al contempo, raccogliere e inviare, sotto forma di dati, i segnali che vengono dal cervello<sup>44</sup>.

---

<sup>44</sup>S. FUSELLI, *Neurotecnologie e tutela dell'integrità psichica. Profili filosofico-giuridici di un mutamento in atto*, in *Journal of Ethics and Legal Technologies*, 2(1) (2020), 3-4. Sulla questione più lata, eventualmente trattata anche in modo critico, dell'*enhancement* e della trans-formazione elettro-macchinico-medica e pure genetica del corpo umano, tendente a una vera e propria svolta (culturale e dell'immaginario, oltre che materiale) trans- e post-umana, si leggano i seguenti studi e contributi: M. BAGGOT – A. G. GÓMEZ – A. CARRARA – J. THAM (ed.), *Enhancement Fit for Humanity. Perspectives on Emerging Technologies*, Routledge, London, 2022;

P. BENANTI, *The cyborg: corpo e corporeità nell'epoca del post-umano*, Cittadella, Assisi (Pg), 2012; ID., *Postumano, troppo postumano. Neurotecnologie e «human enhancement»*, Castelvecchi, Roma, 2017; ID., *La condizione tecno-umana. Domande di senso nell'era della tecnologia*, EDB, Bologna, 2022; A. CARONIA, *Il corpo virtuale. Dal corpo robotizzato al corpo disseminato nelle reti*, Franco Muzzio, Padova, 1996; ID., *Il cyborg. Saggio sull'uomo artificiale*, Shake, Milano, 2001; M. COBB, *L'età genetica. La rischiosa ambizione di modificare la vita*, Einaudi, Torino, 2023; F. GIGLIO, *Human enhancement. Status quaestionis, implicazioni etiche e dignità della persona*, Meudon, Portogruaro (Ve), 2014; H. T. GREELY, *Bambini geneticamente modificati. La tecnica CRISPR: scienza ed etica dell'editing umano*, Franco Angeli, Milano, 2023; D. J. HARAWAY, *Manifesto cyborg. Donne, tecnologie e politiche del corpo*, Feltrinelli, Milano, 2018; L. LO SAPIO, *Potenziamento e destino dell'uomo. Itinerari per una filosofia dell'enhancement, il melangolo*, Genova, 2015; R. PECCHIOLI, *L'uomo transumano. La fine dell'umanità*, Arianna, Bologna, 2023; E. PERUCCHIETTI, *Cyberuomo. Dall'intelligenza artificiale all'ibrido uomo-macchina*, Arianna, Bologna, 2019; S. ROSSI, *Il cervello elettrico. Le sfide della neuromodulazione*, Raffaello Cortina, Milano, 2020; V. A. SIRONI – M. PORTA (a cura di), *Il controllo della mente. Scienza ed etica della neuromodulazione cerebrale*, Laterza, Roma-Bari, 2011; F. CRISTOFARI, *Human enhancement: identità e individualità*, in L. PALAZZANI (a cura di), *Verso la salute perfetta. Enhancement tra bioetica e biodiritto*, Studium, Roma, 2014, 149-164; M. IENCA, *Neurotecnologie e integrità mentale*, in A. LAVAZZA – V. A. SIRONI (a cura di), *Neuroetica. Interpretare e orientare la rivoluzione delle neuroscienze*, Carocci, Roma, 2022, 217-226; P. SOMMAGGIO, *Neurodiritti: tra neuroscienze e neurotecnologie*, in S. SALARDI – M. SAPORITI – M. VETIS ZAGANELLI (a cura di), *Diritti umani e tecnologie morali. Una prospettiva comparata tra Italia e Brasile*, Giappichelli, Torino, 2022, 157-171; R. BONITO OLIVA, *Il circolo tecnologico: dall'uomo al robot e ritorno*, in *Scienza & Filosofia*, 18 (2017) 218-233; R. FATTIBENE, *La tensione delle garanzie di libertà e diritti là dove il potenziamento cognitivo incontra l'intelligenza artificiale*, in *federalismi.it*, 25 (2022), 1-24; S. FUSELLI, *Metaverso e neurotecnologie: una ricognizione*, in *Journal of Ethics and Legal Technologies*, 5(2) (2023), 5-28; L. LO SAPIO, *Human Enhancement Technologies. Verso nuovi modelli antropologici. Parte I*, in *Scienza & Filosofia*, 9 (2013), 141-154; ID., *Human Enhancement Technologies. Verso nuovi modelli antropologici. Parte II*, in *Scienza & Filosofia*, 10 (2013), 126-144; M. IENCA, *Tra cervelli e macchine: riflessioni su neurotecnologie e su neurodiritti*, in *Notizie di Politeia*, 133 (2019), 52-62; M. MANDRIOLI, *L'uomo creatore di se stesso. La rivoluzione della genetica tra nuove possibilità ed*

Da un punto di vista strettamente terapeutico ciò che pone i problemi più insidiosi è sicuramente la DBS, impiegata attualmente soprattutto per il trattamento del morbo di Parkinson (PD), la quale, se già in una prima versione tecno-operativa – che si avvaleva di una generazione di dispositivi elettronici in grado di agire ‘uni-direzionalmente’ sul cervello per intervenire rimodulativamente su di esso al fine di consentire al paziente di recuperare un certo controllo sulla propria motilità – determinava, in modo sostanziale, sulla base delle dichiarazioni dello stesso soggetto sottoposto a trattamento, l’alterazione e la destabilizzazione della propria continuità e unità psichica, al punto che questi poteva ritenere a giusto titolo di non sentirsi più lo stesso di prima, ma un ‘altro’, e di perdere, fintanto che fosse stato legato con gli elettrodi alla macchina, anche la sua capacità decisionale, nella seconda versione, tecnologicamente più avanzata, genera un ordine di problemi addirittura superiore. Potendo, infatti, contare su apparecchiature di seconda generazione, i medici e i tecnici somministratori della DBS hanno potuto trasformare l’interfacciamento tra cervello e macchina in un flusso ‘bi-direzionale’,

---

(in)evitabili rischi, in *Scienza & Filosofia*, 24 (2020), 84-104; A. A. MOLLO, *La vulnerabilità tecnologica. ‘Neurorights’ ed esigenze di tutela: profili etici e giuridici*, in *European Journal of Privacy Law and Technologies*, 1 (2021), 199-210; A. OLIVERIO, *Neurotecnologie e postumanesimo*, in *Scienza & Filosofia*, 24 (2020), 127-137; L. RICCI – B. DI NICOLÒ – P. RICCI – F. MASSONI – S. RICCI, *L’esercizio del diritto al di là della terapia: lo human enhancement*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, 1 (2019), 497-512; U. RUFFOLO – A. AMIDEI, *Intelligenza artificiale e diritti della persona: le frontiere del ‘transumanesimo*, in *Giurisprudenza Italiana*, 7 (2019), 1658-1670; P. SOMMAGGIO, *La tutela della integrità mentale tra proprietà, beni comuni e libertà cognitiva*, in *Sociologia del diritto*, 1 (2022), 98-128.

tale, cioè, non solo da inviare stimoli al cervello, ma soprattutto da ricevere da esso informazioni sul suo proprio stato, così da modulare progressivamente e in modo oculato e mirato, ma anche algoritmo-automatico, l'invio a questo di nuovi stimoli elettrici. Da quanto detto si comprende che tanto nel caso dell'unidirezionalità quanto in quello della bidirezionalità operativa la DBS pone innanzitutto problemi di identità personale, che nel tempo i teorici e gli scienziati hanno tentato di risolvere surrettiziamente, modificando tendenzialmente la definizione di 'identità personale' – e non certo la prassi esecutivo-terapeutica –, narrativizzandola e fluidificandola così da consentire che i trattamenti profondi non venissero delegittimati e vietati. Ma, soprattutto in relazione alla bidirezionalità emissivo-acquisitiva, la DBS genera dubbi sulla sua liceità, dal momento che, oltre alla possibilità di ledere l'integrità psico-fisica del soggetto, fondamento e garanzia della 'in-dividualità' dell'in-dividuo e della sua stessa capacità di riconoscersi nel tempo variabile come soggetto auto-identico, per le sue intrinseche caratteristiche costruttivo-operative è capace di recar danno anche alla cosiddetta 'libertà cognitiva' (*cognitive liberty*), intesa latamente come la forma assunta nella contemporaneità ipertecnologica della 'libertà di pensiero', oltre che nocimento alla propria 'intimità mentale' (*mental privacy*):

Le maggiori perplessità sul versante della possibilità di preservare la propria autonomia sorgono però dall'affacciarsi sulla scena e dal progressivodiffondersi di dispositivi DBS, cosiddetti di seconda generazione ad anellochiuso (*closed loop*).

Nei dispositivi tradizionali, o di prima generazione, la stimolazione avviene in modo costante mediante un generatore d'impulsi alimentato da una batteria. Sono detti anche dispositivi ad anello aperto (*open loop*), perché lo stimolo è unidirezionale: dal *device* al cervello.

I dispositivi di seconda generazione, per contro, sono bidirezionali, in quanto non solo mandano impulsi verso le aree cerebrali, ma al contempo raccolgono anche i segnali provenienti dall'attività cerebrale. In questo modo il tipo di stimolazione può essere calibrato e variato di volta in volta, adattandolo alle condizioni fisiologiche di quelle aree su cui si va ad intervenire. La regolazione di questo complesso d'interazioni – per certi versi assai prossima a quella che sussiste fra corpo e cervello – è affidata a un algoritmo grazie al quale il rilascio di un impulso commisurato alla situazione fisiologica attuale del paziente può avvenire in modo del tutto automatico.

È una tecnologia che si avvale dei progressi che si sono avuti nel campo delle connessioni fra cervello e computer (*BCI*). Come è stato menzionato in sede di avvio, si tratta di un ambito di ricerca volto a produrre dispositivi capaci di captare e decodificare determinati segnali elettrici cerebrali trasformandoli in comandi che azionano apparecchi di vario tipo, per lo più volti al recupero di funzionalità perse, come ad esempio gli arti artificiali.

Proprio il tipo di tecnologia che assiste i dispositivi di seconda generazione, da un lato, e il fatto che essi possano operare in modo automatizzato, dall'altro, hanno destato le maggiori preoccupazioni. Ai rischi di un hackaggio cerebrale che sono stati paventati in relazione alla

tecnologia *BCI*, si sono così aggiunti quelli relativi alla possibilità che il *device* sia programmato per funzioni ultronee rispetto a quelle comunicate al paziente e alle quali ha prestato il suo consenso, ledendo la sua *cognitive liberty*, ossia quella che, per qualcuno, costituisce la forma contemporanea di libertà del pensiero. Nona caso, Ienca e Andorno hanno di recente suggerito che per poter far fronte alle sfide derivanti dallo sviluppo delle neurotecnologie, sia giunto il tempo di approntare un nuovo set di diritti umani, in cui siano inclusi il diritto alla *mental privacy* e il diritto alla *cognitive liberty*<sup>45</sup>.

Il processo di risemantizzazione di concetti e categorie imposto dalle neurotecnologie investe la nozione stessa di *mental integrity*. Essa, infatti, viene sempre più a coincidere con l'idea di intangibilità dei propri stati

mentali rispetto ad interventi esterni, per cui per ogni individuo l'interesse al proprio *mental integrity* diviene lo «interest in not having at least some of his mental states intentionally altered by others in certain ways». In questo orizzonte, diviene perciò imperativo limitare il più possibile i rischi di manipolazione, oltre che per presidiare anche in questi nuovi territori il diritto alla riservatezza dei dati personali.

A tal scopo, Andrea Lavazza ha sostenuto che, già in fase di progettazione, si deve prevedere che i vari *devices* incorporino sistemi per individuare, segnalare e bloccare il rilevamento, l'alterazione o la diffusione

---

<sup>45</sup> Il lavoro, oltremodo degno di nota e di attenzione bio-etica e filosofico-giuridica, cui Fuselli si riferisce è il seguente: M. IENCA – R. ANDORNO, “Towards new human rights in the age of neuroscience and neurotechnology”, in *Life Sciences, Society and Policy*, 13(1) (2017), <https://doi.org/10.1186/s40504-017-0050-1>.

non autorizzati dei dati dell'attività cerebrale. Solo così, infatti, può essere preservata ciò che il suo avviso costituisce la base per la *privacy* e per l'autonomia, e che egli individua nel *mental integrity*, inteso come «the individual's mastery of his mental states and his brain data so that, without his consent, no one can read, spread, or alter such states and data in order to condition the individual in any way»<sup>46</sup>.

Stante la situazione delineata, il rischio, accanto alla de-personalizzazione, è quello di soggiacenza alla possibilità concreta di un accesso indiscriminato da parte di terzi 'tecnici' al cervello di chi si sottoponga a terapie così tecno-invasive e con finalità anche e soprattutto diverse da quelle terapeutiche, unitamente al pericolo che dei dati raccolti in fase ricettiva del flusso bi-direzionale si possa fare un uso manipolatorio, che condizioni il soggetto interessato dal trattamento e ne limiti o sospenda o destituisca addirittura la libertà e la capacità decisionale, trasformando quest'ultimo, in tal modo, in un vero e proprio 'burattino' nelle mani della macchina che avrebbe dovuto migliorarne e/o salvaguardarne la salute, come, soprattutto, nelle mani degli operatori che consentono a quella macchina di funzionare. Proprio in tale direzione si muove anche Nita Farahany, docente di Diritto e Filosofia presso la Duke University, nel suo corposissimo lavoro dal titolo *Difendere il nostro cervello*<sup>47</sup>, la quale proprio negli strumenti di monitoraggio continuo del cervello, in ambiti, quindi, anche diversi da quello terapeutico, in cui questo sia comunque legato a

---

<sup>46</sup>S. FUSELLI, *Neurotecnologie e tutela dell'integrità psichica*, cit., 13-15.

<sup>47</sup>N. FARANY, *Difendere il nostro cervello*, Bollati Boringhieri, Torino, 2024.

una macchina che ne ‘vegli’ l’attività, soprattutto nel corso di esecutività prestazionali-professionali, intravede oltre che l’uso manipolatorio, quello specificamente controllativo<sup>48</sup>, rinvenendo anche lei, in pratica, situazioni in cui di fatto gli individui cerebro-algoritmo-macchinizzati vedono progressivamente ridursi, se non proprio annullarsi, lo spazio identitario personale ed esperiscono concretamente la forte contrazione della disponibilità della propria libertà. Come bene si può intendere, lo studio della Farahany è posto su un piano diverso di ‘legamentarietà antropo-macchinico-intelligente’ rispetto a quello terapeutico, ovvero quello di un uso ordinario e sistematico. Esso, infatti, prescinde totalmente da una specifica teleologia medico-riabilitativa, che tecnicamente mette l’uomo nelle condizioni di ripristinare le condizioni materiali-organiche e funzionali della sua corporalità, semmai, come rilevato da Fuselli e dagli studiosi da lui citati nel suo contributo qui richiamato, mettendone in questione l’identità personale e l’integrità psico-fisica, ma mai la ‘natura’ e l’‘identità’ umana. La fusione uomo-macchina, ovvero, più precisamente cervello-computer, al contrario, sulla base dei rilievi della studiosa della Duke University, di formazione biologico-genetica – e anche facendo riferimento alle prospettazioni realistico-distopiche di Susan Schneider, docente di Filosofia della mente e di Filosofia delle scienze cognitive presso l’Università del Connecticut, autrice dell’avveniristico, o, se si

---

<sup>48</sup> A tal proposito cfr. anche P. POLIERI, *Sotto sorveglianza. Vivere in libertà vigilata*, Marietti1820, Bologna, 2023.

vuole, visionariamente ‘presentistico’ studio dal titolo *Artificial you*<sup>49</sup> –, è ormai collocata su un asse di piena ordinarietà, per certi versi, già pienamente attuale, per altri, preoccupantemente potenziale, per cui, emancipandosi sempre più dalla (eccezionalità della) funzione medica e presentandosi come fenomeno ‘naturale’/‘naturalizzato’, insomma, ormai comune e ‘normale’, può porre, in pratica, non tanto più problemi di scardinamento identitario-personalistico – già di per se stessi ponderosi e rilevanti – in relazione a un individuo che ‘comunque’ ‘ancora’ rimane umano, ma soprattutto problemi di conservazione dello stato di ‘umanità’ (‘esclusiva’) in ordine a quell’individuo regolarmente vincolato a una macchina algoritmica intelligente, che eventualmente ne presieda ‘totalmente’ e ‘costantemente’ l’esistenza ‘bio(?)-logica’. Ed è proprio qui che bisognerebbe chiedere a Teubner se quello emergente da questo tipo di sodalizio uomo-macchina non sia per caso un ibrido, che, pur trattato giuridico-collettivamente, come comunque ‘parzialmente’ umano, come lui stesso propone, non abbia, al contrario, trans-umanamente smarrito quell’aliquota di umanità che consentiva proprio allo studioso tedesco di continuare ad applicare a esso il diritto nella sua declinazione appunto collettiva, quindi, ancora persistentemente ‘umana’. Se così fosse, non dovrebbe risultare necessario approfondire ulteriormente non tanto la questione giuridica concernente l’attante nella sua puntuale specificità, pur ormai ordinaria, quanto la domanda radicale riferita all’ibrido, tenuto

---

<sup>49</sup> Cfr. S. SCHNEIDER, *Artificial you. L’intelligenza artificiale e il futuro della tua mente*, il Saggiatore, Milano, 2020. Si veda, al riguardo, anche M. KAKU, *Il futuro della mente*, Codice, Torino, 2014.

conto che la deriva post-umana/non-umana che esso ultimo rappresenta e certifica potrebbe dischiudere scenari di post-diritto, se non proprio di ipotetica impossibilità di applicazione del diritto (tradizionalmente inteso, ovvero come prodotto culturale ‘umano’) a una realtà che dall’attanzializzazione generalizzante progressivamente e inesorabilmente passi, come ormai previsto e annunciato (così orgogliosamente) da più parti, alla completa ibridazione ‘cyborgizzativa’ degli uomini con le macchine intelligenti? Se così fosse, in altre parole, non bisognerebbe riformulare completamente l’interrogazione fondamentale su ‘chi’ o ‘che cosa’ sia ciò che eventualmente si stabilizzasse e ordinarizzasse ontologicamente come ibrido? E poi, semmai, non dovrebbe consequenzialmente essere opportuno chiedersi che tipo di abito giuridico dovrebbe attagliarsi a tale neo-formazione (a-)soggettuale/(a-)identitaria, o, in estremo, prendere atto di una non-regolamentatività giuridica di ciò che, con la sua ibridità oltre-/non-più-umana, richiede solo e semplicemente di esistere nella sua ‘(neo-)purezza’ ‘ontica’ neutro-attanziale e an-archica (in quanto onni-paritetica), al di là di qualsiasi forma ‘altra’ e ‘superiore’ di suo ordinamento?